795 ptas.

La revista de informática para los que quieren saberlo todo

PC MANÍA

www.hobbypress.es/PCMANIA • Segunda Época • Año IX • Nº 9 • 795 Ptas. • 4,78 €

Análisis
Distribuciones **Linux**

PC Práctico

- Soluciona los problemas de la **descompresora de DVD**
- Te enseñamos cómo **compilar** el kernel de **Linux**
- Diseña **paisajes naturales** con **3D Studio MAX 3**

Aprovecha tu PC

PC-TV • DVD-Video • **Home-Office**

COMPARATIVA
10 Cámaras digitales
desde 69.000 Ptas.

Dinosaurios 3D

Disfruta de la Eurocopa en tu PC

La vuelta al mundo en ratón

Los mejores destinos están en la Red

Sorteamos

5 Tarjetas gráficas **3D Prophet II** GTS 32MB

5 Tarjetas gráficas **Cougar** TNT2 M64

Porque no temen ensuciarse las manos. Comerse las tizas.

Usar un martillo como brocha. Romper algo para ver cómo funciona.

Y empezar por lo imposible, que es donde los mayores normalmente se detienen.

Estas son sólo algunas de las cosas en las que pensamos mientras inventamos la nueva hp.

¿Te apuntas?

www.hp.es

hp®
invent

Ya pagamos la Tarifa Plana

nº 9

Cuando parecía que por fin íbamos a disfrutar de una tarifa plana de acceso a Internet, resulta que el Ministerio de Ciencia y Tecnología presenta una propuesta limitada a un horario reducido. Es decir, una tarifa plana que no es plana.

La actual propuesta de la ministra Anna Birulés, será presentada para su aprobación en el Consejo de Ministros antes de que finalice el mes de junio, y consiste en el acceso a Internet por la red telefónica básica cuyo coste será una cantidad fija al mes, entre tres mil y cuatro mil pesetas, con una limitación horaria de seis de la tarde a ocho de la mañana y fines de semana.

Esta limitación horaria es la que hace que la tarifa plana que se propone no sea una tarifa plana, sino más bien una oferta más, similar a otras ya existentes en el mercado.

ES POSIBLE QUE YA HAYAMOS FINANCIADO VARIAS VECES LA INVERSIÓN NECESARIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DE UNA TARIFA PLANA EN ESPAÑA

En cualquier caso, aplaudo el trabajo de nuestra Ministra, porque hay que reconocer que en muy poco tiempo ha logrado dar un primer paso. Intuyo que nada más abrir su cartera, se ha encontrado con esta "patata caliente" que supone llevar a cabo la regulación de una tarifa plana, que tan bien utilizó el Partido Popular en su campaña electoral. Ahora parece que se han dado cuenta de que Telefónica, que aún tiene el monopolio de las llamadas locales, no dispone de estructura para soportar el tráfico que generaría dicho acceso, y que en pocas horas se colapsarían las centralitas telefónicas.

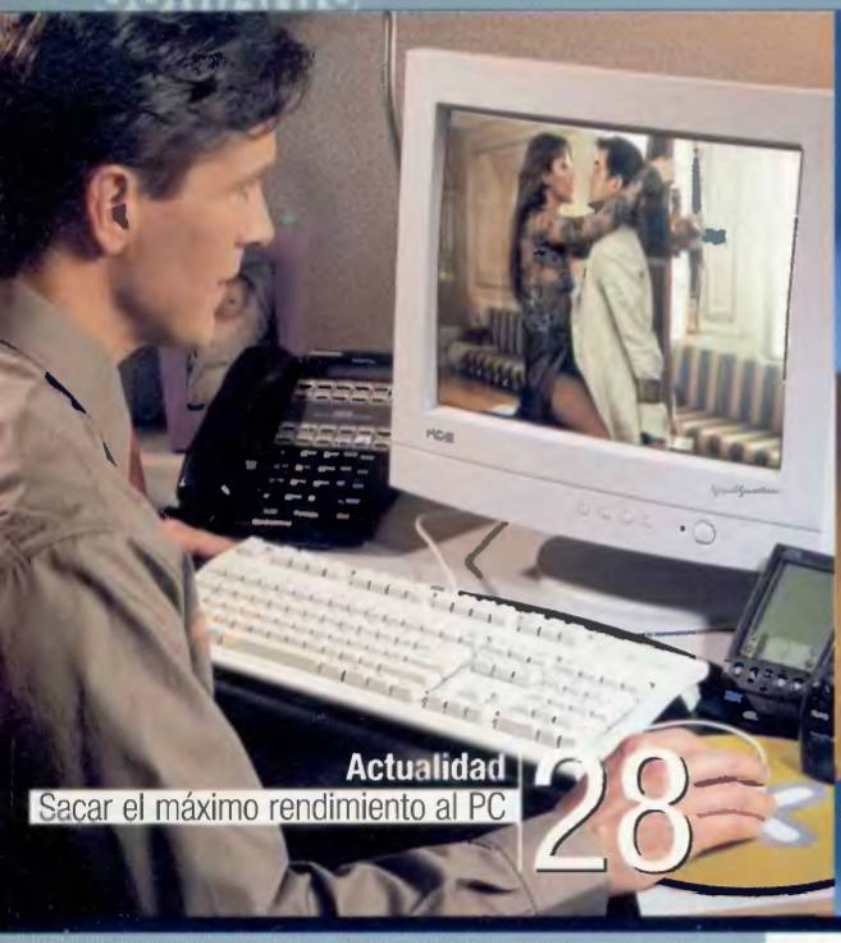
Pocos países, como Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda, han fundado su infraestructura telefónica sobre un modelo técnico y económico capaz de soportar un coste fijo por mes para las llamadas locales, sin perjuicio sobre la cantidad o duración de las mismas.

Ahora, gracias a la reacción de Telefónica, sabemos que no estamos preparados técnicamente para disfrutar de la tarifa plana, que si se diera luz verde a la iniciativa, correríamos el riesgo de convertir en un caos el servicio telefónico básico.

También se ha dicho que el modelo económico de la tarifa plana es insostenible tal y como está definido el sistema en la actualidad.

A Telefónica le va a tocar invertir mucho dinero si queremos que la tarifa plana garantice un servicio estable y de calidad. En enero de 2001 se abrirá la competencia sobre las llamadas locales. Telefónica está en una posición privilegiada para asegurar su cuota de mercado, y visto el gasto desorbitado que está haciendo en los últimos meses, debería reconocer que más que una limitación técnica, se trata de realizar una fuerte inversión para actualizar su infraestructura, de manera que funcione con garantías. No olvidemos que por algo pagamos puntualmente el mantenimiento de las líneas y una de las tarifas telefónicas más altas de Europa, y que es posible que ya hayamos financiado varias veces la inversión necesaria para la infraestructura de una tarifa plana en España.

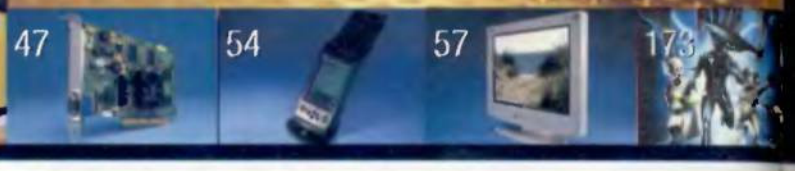
Tito Klein. Director de PCmanía



Actualidad
Sacar el máximo rendimiento al PC 28

60 Software
Comparativa: distribuciones Linux

36 Hardware
Comparativa: 10 cámaras digitales



47 54 57 173

#09

Sacar el máximo rendimiento al PC 028

El PC tiene utilidades que normalmente se desconocen. Os contamos cómo utilizar el ordenador para reproducir películas en DVD, sintonizar la televisión o montar una pequeña oficina.

036 Comparativa: 10 cámaras digitales

En verano se piensa en comprar una cámara de fotos. Elegir un modelo digital es la mejor opción hoy en día, especialmente si contáis con el consejo de nuestro experto que ha evaluado 10 de ellas.

Comparativa: distribuciones Linux 060

Seis conocidas suites de Linux han pasado por nuestro laboratorio con el objeto de descubrir aquella que mejor se puede adaptar a las necesidades de cada usuario. Descubre cuál es la tuya.

140 Diseño de escenarios naturales con 3D Studio MAX

Uno de los procesos creativos más complejos y que más satisfacciones ofrece al usuario es el diseño de escenarios naturales. Os explicamos cómo realizar una isla de gran realismo.

Juegos de fútbol 168

El deporte rey no deja en ningún momento del año su protagonismo. Con diferentes competiciones durante a lo largo de doce meses. Hemos recogido los principales juegos de fútbol en un informe donde mostramos con detalle los mejores.

006 Distribución Linux Mandrake 7.0

Este mes os ofrecemos la distribución de Linux ganadora en la exhaustiva comparativa que hemos realizado. «Madrake 7.0» destaca por su sencillez de uso, ideal para principiantes.

008 CD demos 9

Otro sistema operativo copa el protagonismo en el CD destinado a las demos. «BeOS 5» es fácil de instalar y ejecutar, como podréis comprobar. Además, la versión de prueba de «MDK 2».

→ ACTUALIDAD

010 Primera línea
012 Hardware
016 Software
018 Internet
022 Quiosco
024 Opinión: el usuario inconforme
026 Libros
028 Sacar el máximo partido al PC

→ HARDWARE

036 Comparativa: diez cámaras digitales
046 NEC Pentium III 800 MHz

047 ELSA Gladiac GeForce2 GTS
048 Cambridge Soundworks Digital
050 Impresoras Canon BJC-3000 y BJC-6500
052 Monitor Philips 107x
054 Palm Pilot IIIc
056 Skip Doctor y CD Armor
057 Acer F51 TT
058 Toshiba Tecra 8100i / Staff Control

→ SOFTWARE

060 Comparativa: distribuciones Linux
072 Navegadores de Internet: Explorer 5.5 y Navigator 6
078 Internet Guard Dog
080 Music 2000
082 LapLink 2000

→ INTERNET

084 Circula por la Red
086 Direcciones para viajar estas vacaciones
090 Windows Media Player 7
094 Manejo del correo electrónico

→ TECNOLOGÍA

098 Hackers de 15 años
102 PocketPC: todo en la palma de la mano
108 Infografía: el regreso de los dinosaurios a la vida
114 Lo último
116 Virusmanía: Win32.Crypto

→ PC PRÁCTICO

118 Windows a fondo: personalización de la interfaz
120 Tallermanía: configuración de la conexión a Internet
122 Primeros auxilios: problemas con la descompresora de DVD
124 Trucos técnicos
126 Concurso Guillemot GeForce2 GTS 32 Megas
128 Taller de Linux: instalación de un servidor Apache
132 Linux avanzado: cómo compilar el kernel nosotros mismos
138 Concurso Omnesia: muestra de los primeros trabajos
140 Rendermanía: diseño de escenarios naturales con 3D Studio MAX
146 Sonido: edición de música disco de los años 70
148 Vídeo digital: creación de un corto de animación con fotos
152 Visual Basic: las matrices aplicadas al Buscaminas
156 Bases de datos: Access 2000
160 Retoque fotográfico: relieves sobre imágenes reales

→ ENTRETENIMIENTO

164 Especial E3: todas las novedades presentadas en Los Angeles
168 Juegos de fútbol
172 Time Machine
173 MDK 2
174 Delta Force 2
176 Martian Gothic
178 Enciclopedia El País 1999
188 Trucos de juegos
182 Escuela de batalla: el editor de Age of Wonders

→ EN CONTACTO

186 Cartas de los lectores
188 Consultorio técnico
190 Consultorio juegos
192 Concursos
194 Próximo número + Staff

Linux

distribución Mandrake 7.0

Este mes regalamos la distribución de Linux más completa que existe actualmente, «Mandrake 7.0». Recomendamos leer la guía de instalación index.html que se incluye en el subdirectorio DOC y poner especial cuidado a la hora de realizar las particiones del disco duro, puesto que se pueden perder todos los datos almacenados.

Para instalar la distribución, lo primero de todo es comprobar algunos parámetros de la BIOS. La BIOS (Basic Input/Output System) se emplea para definir el modo básico de funcionamiento de la máquina y, generalmente, se accede a ella pulsando la tecla "Supr" durante el encendido del ordenador. Específicamente se utiliza para localizar el dispositivo en el cual se encuentra el sistema operativo, e iniciar el mismo. Si el ordenador puede arrancar desde la unidad de CD-ROM habrá que indicar en la BIOS que lo haga.

Otro paso importante antes de comenzar la instalación, dentro de la BIOS, consiste en configurar a NO la opcion "PNP OS installed". Esto permitirá a la BIOS inicializar los dispositivos Plug&Play. De esta manera, aumentan las posibilidades de Linux a la hora de reconocer dispositivos automáticamente.

Si el ordenador no puede arrancar desde la unidad de CD-ROM, será necesario crear un disco de arranque. Las imágenes de arranque están en el sudirectorio IMAGES del CD-ROM, las imágenes que interesan son "cdrom.img" y "txt_boot.img". La primera se corresponde con la instalación en modo gráfico. Si esta falla, habrá que utilizar la segunda para realizar el proceso en modo texto. La utilidad que ayudará a crear los discos de arranque es rawwrite, ubicada en el subdirectorio DOSUTILS. Es posible observar que existen dos versiones del mismo, una para DOS y otra para Windows.

En cuanto a la versión de Windows, una vez iniciada la utilidad, habrá que seleccionar la imagen deseada y el dispositivo de destino, insertar un disquete vacío en la unidad elegida y hacer clic sobre el botón Write.

De esta forma se obtiene un disco de arranque para instalar la distribución Linux-Mandrake.

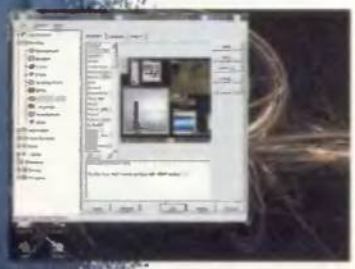
Instalación

Es recomendable defragmentar el disco antes de la instalación, si el usuario pretende que todo el espacio libre quede junto y al final del disco.

Una vez insertado el CD-ROM de Linux-Mandrake y, dependiendo de si la BIOS soporta el arranque desde la unidad de CD-ROM o no, será necesario insertar el disquete con la imagen. Posteriormente se arranca el equipo y automáticamente se inicializará el programa instalador DrakX, cuya interfaz es totalmente gráfica, guiando al usuario en el resto del proceso de instalación. A partir de aquí, simplemente habrá que responder a las preguntas que van apareciendo en pantalla, poniendo especial cuidado en el momento de realizar las particiones.

Una vez reiniciado el ordenador comenzará a funcionar la distribución. ■

Gnome. Uno de los gestores de ventanas más empleados en Linux.



KDE. Una interfaz similar a Windows.

El escritorio de Linux. Puede adoptar atractivos aspectos.

Consola de sistema. A pesar de su entorno gráfico, es indispensable.

INTERNET:
DENTISTAS

RADIO:
FM A TOPE

MOTOROLA, INC. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

V.2288

Shark-Radio.com

MÓVIL / FM ESTÉREO / INTERNET

SOCIAL LIFE SUPPORT

MOTOROLA

CÓMO ARRANCAR LOS CD-RDM: El CD de Linux Mandrake se arranca automáticamente al insertarlo en la unidad y reiniciar el sistema. Si el ordenador no soporta este modo de arranque, es necesario crear un disquete para iniciar el sistema. En cuanto al menú del CD Demos, es igualmente autoejecutable desde Windows 95/98. En caso de que no sea así, se debe pulsar dos veces sobre el fichero ejecutable. Algunos de los programas incluidos en este CD pertenecen a la modalidad shareware, lo que implica un pago al autor si se realiza un uso prolongado de los mismos. **SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:** PCmania dispone de un servicio de técnico, donde se pueden consultar dudas acerca de cualquiera de los dos CD. El horario del servicio es de 10 a 14 y de 16 a 20 horas, en el número de teléfono 902151801.

CD Demos 9

Si tenéis ganas de trastear con vuestro equipo, os recomendamos que instaléis la versión gratuita del sistema operativo BeOS 5 y lo probéis. No podían faltar demos de juegos, y este mes hemos incluido «Time Machine» y «MDK2» para que comprobéis vosotros mismos los comentarios que de estos juegos se hacen en la revista. También encontraréis tres demos de juegos para Linux, una versión try-out de «Nero 5 Burning ROM» y un especial de reproductores DVD por software. Por supuesto, también se incluyen las secciones habituales de la revista, una granada selección de shareware y algunas aplicaciones más.

BeOS 5 Personal Edition

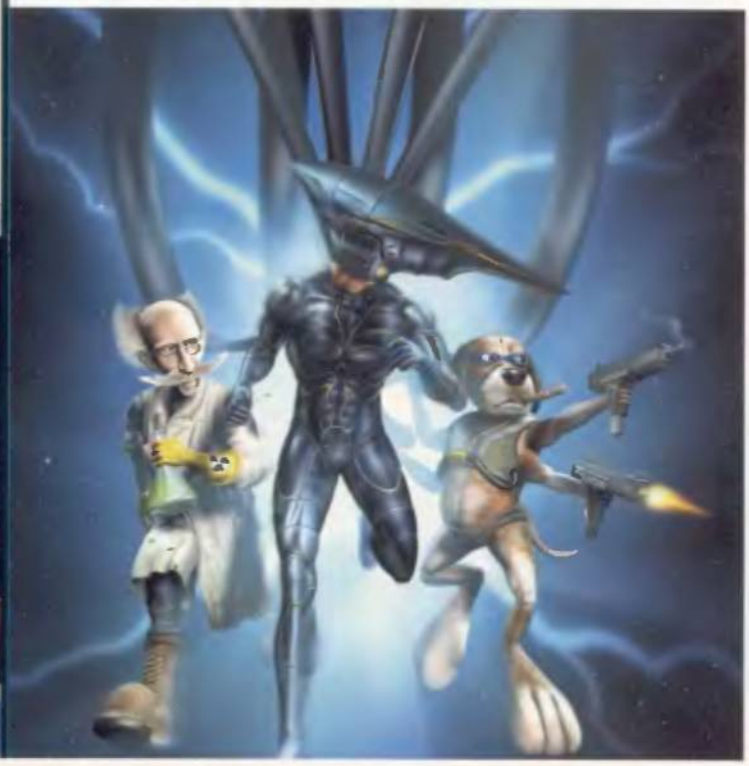
SISTEMA OPERATIVO

El sistema operativo «BeOS» ha sido diseñado para satisfacer las necesidades de las aplicaciones multimedia de hoy en día, ejecutándose sobre hardware estándar de PC y sin ralentizaciones ni "cuelgues" inesperados. Con «BeOS» es posible trabajar con audio, vídeo, imágenes, aplicaciones basadas en Internet y editar ficheros de gigabytes de tamaño, simultáneamente, en tiempo real. Otra ventaja de este sistema operativo consiste en que se instala simplemente ejecutando un fichero desde el propio sistema operativo Windows. Una vez instalado, bastará con hacer clic sobre el acceso directo que se crea para entrar en el sistema operativo.

MDK 2

DEMO JUGABLE

El nuevo «MDK 2» supone el regreso de Kurt. En esta ocasión la aventura comienza justo donde acabamos la primera parte. Escenarios espectaculares, sorprendentes escenas de acción y unos gráficos de gran calidad pra un juego donde deberemos enfrentarnos a los mayores alienígenas de la galaxia. Pero tranquilos, no estamos solos, un científico chiflado y una perro extraterrestre con seis patas nos ayudarán a lo largo de este impresionante aventura. Disfrutad con esta impresionante demo.



Linux

DEMOS JUGABLES

Este mes, y aprovechando que damos una distribución de Linux en el segundo CD, os ofrecemos una pequeña muestra de lo que este sistema operativo es capaz de realizar en materia gráfica. Para ello, nada mejor que unas cuantas demos de juegos. «Myth II: Soulblighter», «Soldier of Fortune» y «Heretic II» son las elegidas.

«Soldier of Fortune». La aceleración 3D mediante hardware está soportada en Linux.

Time Machine

DEMO JUGABLE

Incluimos una demo del juego basado en la obra de H.G. Wells: «Time Machine». Es una aventura gráfica de Cryo Interactive en la que el protagonista aparece en un remoto futuro y para volver a su tiempo necesitará la ayuda de Khronos, el Señor del Tiempo.

Reproductores DVD

TRY-OUT 30 DIAS

Con una máquina lo suficientemente potente no es necesario contar con una tarjeta descompresora de MPEG-2 para visualizar los archivos de vídeo de los DVD, basta realizar la descompresión mediante el software adecuado y confiar en la potencia del microprocesador. Tanto «WinDVD 2000» como «Power DVD» se encargan de descomprimir y reproducir vídeo en formato DVD.

Utilidades

Apache Web Server» es un potente servidor de páginas Web originalmente creado para UNIX y Linux y que ahora también está disponible para Windows. Os ofrecemos ambas versiones. «Bravo!» es un navegador Web creado en España que destaca por su rapidez y fiabilidad.
«Nero 5 Burning ROM» es la última versión del conocido programa "tostador" de CD.
Mientras esperamos ansiosos la versión 6, incluimos la versión 4.73 de «Netscape Communicator», tanto para Windows como para Linux.

«Photo Explorer 6.0»

«Bravo!»

Por último, tres útiles programas de la compañía Ulead: «Photo Explorer 6.0», «Photo Express 3» y «MediaStudio Pro 6.0». Un cómodo visualizador de imágenes digitales el primero, un editor de imágenes el segundo y un potente editor de vídeo digital el tercero.

Y además...

Multimedia
- Guía de compras

Actualizaciones
- DirectX 7.0a
- LightWave 6.0b

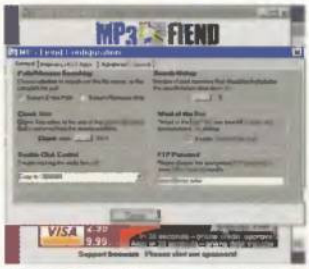
Shareware

JUEGOS
- Bubba in the Turd Dimension

«Bubba in the Turd Dimension». Juego de acción en el que debemos ayudar al simpático protagonista.

- BarRoom Games
- Cavity Crusade
- Pretty Good Solitaire
- Ardennes Offensive

UTILIDADES
- Edel
- MP3 Fiend



«MP3 Fiend». Potente utilidad que permite rastrear la Red en busca de los mejores ficheros MP3.

- Eurocam
- Storyboard
- Disk Image Viewer

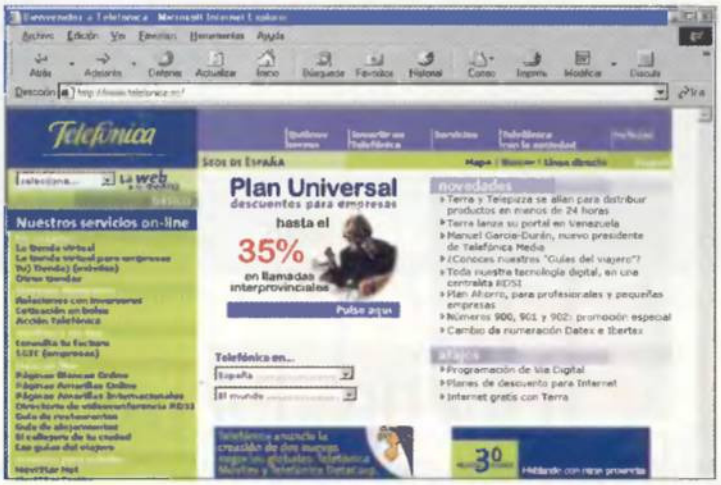
VARIOS
- Guía Telefónica
- Download Accelerator

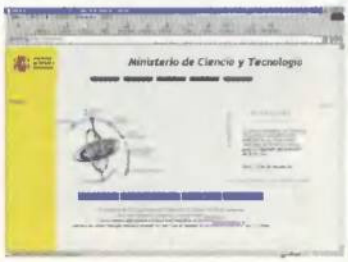
«Download Accelerator». El programa para acelerar la descarga de ficheros desde Internet.

El gobierno aprobará una **tarifa plana** a medias

Los internautas podremos navegar con libertad por la noche.

En una decisión que podría ser histórica en nuestro país, el Consejo de Ministros estudia aprobar una medida que facilite el acceso a Internet a todos los usuarios mediante la aplicación de la denominada "tarifa plana", por un precio que se sitúa ligeramente por encima de las 3.000 pesetas al mes. Sin embargo, al contrario de lo que uno puede pensar en un primer momento, esta tarifa plana no servirá para cualquier momento del día, sino que únicamente se podrá disfrutar durante el horario reducido de telefónica, esto es, de seis de la tarde a ocho de la mañana y durante todo el fin de semana desde las seis de la tarde del viernes, así como las fiestas de ámbito nacional. Esto supone, en la práctica, la concentración de miles de internautas que esperarán hasta estas horas para conectarse a Internet, lo que podría suponer un problema para las redes telefónicas actuales. Así, al menos, lo ha afirmado la propia Telefónica, que toma como base el caso austríaco, en el que tras un ensayo tuvieron que descartar el modelo por ser inviable al usuario. Además, las propias asociaciones de usuarios están en contra de la medida, puesto que la consideran de insuficiente y en lugar de plana, ondulada. Al cierre de esta revista, todavía no se sabe el momento exacto en el que comenzará a funcionar esta medida. ■





Tarifa plana de ONO

Unos días antes de la citada aprobación de la tarifa plana por parte del gobierno, la compañía ONOLab, filial para Internet de la operadora de cable ONO, sorprendió con la noticia del ofrecimiento de una tarifa plana real de acceso a la Red por 2.500 pesetas al mes. La oferta comenzará a funcionar a partir del próximo 1 de julio en Valencia, y a partir del 15 de julio en Alicante y Castellón, ampliándose en septiembre a otras localidades como Murcia, Albacete, Cádiz, Huelva, Palma de Mallorca y Santander. El año próximo espera ofrecer el servicio en el resto de España.

WEB www.dmj.es **PRECIO** Consultar modelo **CONTACTO** 916 429 520

Regrabadoras de Freecom distribuidas por DMJ

Tres nuevos modelos que cubren todas las necesidades y posibilidades de los usuarios más exigentes.

DMJ ha anunciado la puesta a la venta de tres modelos de regrabadora fabricadas por Freecom. Se trata de un modelo USB, ideal para equipos portátiles o máquinas que no cuenten con posibilidades internas de ampliación, otro SCSI para obtener los mejores resultados de grabación y un tercero EIDE. En referencia al primero, es compatible con Windows 98 SE y Windows 2000, y dispone de una velocidad de escritura y re-escritura de 4x, mientras que puede leer CD-ROM a 24x. Como accesorios se incluyen el cable USB, «Easy CD Creator», un rotulador de CD, un CD-R un CD-RW.

El modelo SCSI graba a 12x, regrabar a 4x y leer a 32x, incluyendo el mismo software que el modelo anterior, aunque sin tarjeta SCSI.

Y por último, la regrabadora EIDE cuenta con las mismas características de grabación que la SCSI (pero graba a 8x), además incluye «Adaptec UDF». ■

WEB www.fujitsu-siemens.com

PRECIO Consultar

CONTACTO 902 118 218

Fujitsu **renueva** su gama de ordenadores

Los nuevos Scaleo Top Line y Standard Line consolidan su posición en el mercado.

Combinando una tecnología de vanguardia, una excelente relación calidad/precio y la garantía contrastada de una gran marca como es Fujitsu, se convierten en una plataforma ideal tanto para aplicaciones ofimáticas como para el hogar en los campos multimedia, Internet y juegos. La marca Scaleo Top Line se ha presentado como la línea de productos para los principales partners de tiendas especializadas, e integran un llamativo diseño con panel frontal en color azul marino y una tapa deslizante translúcida, del mismo color. Por su parte, la línea Standard Line se ofrece en tres atractivos diseños, pudiéndose combinar entre ellos para lograr configuraciones personalizadas, con colores como el gris, el amarillo o el azul.

Ambas marcas incorporan los procesadores de Intel más rápidos del mercado, Pentium III a 800 MHz y Celeron a 566 MHz, en función de las necesidades del cliente, con un bus frontal de 133 MHz, discos duros de hasta 30 Gigas, puertos USB y tarjetas gráficas de ATI en lo que a hardware se refiere, y con Windows 98 SE y un paquete interesante de programas, si tenemos en cuenta el software. ■

WEB www.microsoft.com/spain

Microsoft al borde de la **división**

El tribunal estadounidense, presidido por el juez Jackson, impone la partición de la compañía.

El proceso judicial contra Microsoft continúa dando sorpresas. La última noticia al respecto fue la orden del juez Jackson de separar la compañía tal y como está actualmente en dos empresas diferentes, cada una de las cuales se encargaría de una línea de negocio separada. Así, la primera se quedaría con el sistema operativo, mientras que la segunda, con todos los accesorios que rodean a dicho sistema, entre los que se incluye el programa de correo electrónico y el navegador de Internet. Esta separación tendría como objetivo proporcionar las mismas posibilidades de incluir los programas de la segunda compañía en productos de otras empresas, y al mismo tiempo, permitir que otras corporaciones desarrollaran accesorios que mejoraran la funcionalidad del sistema operativo. Con esta división existirían una serie de prohibiciones legales sobre la cesión de la propiedad intelectual de ciertas patentes, así como de cualquier tipo de pactos entre ambas compañías, sin tener en cuenta al resto de empresas. ■

WEB www.kodak.com PRECIO 159.000 ptas. CONTACTO 917 497 653

Cámara de fotos **impermeable** de **Kodak**

Permite su uso en cualquier entorno gracias a su gran resistencia.

Los aficionados a los deportes al aire libre cuentan desde este momento con una cámara digital capaz de adapatarse a cualquier entorno. La cámara digital DC5000, basada en el modelo DC280 combina la facilidad de manejo con una resolución de 2 Megapixeles y una carcasa impermeable a prueba de golpes. Además de su adaptabilidad a las condiciones metereológicas adversas, la cámara dispone de controles de gran tamaño que permiten que pueda ser utilizada incluso con unos guantes puestos. Dispone de un zoom óptico de 2x (equivalente a 30-60 mm) que se puede extender hasta un zoom 6x de forma digital, además de contar con autoenfoque, autoexposición y flash automático. Posee una pantalla LCD a color de 1,8 pulgadas, conector USB y formato JPEG. Como complementos, dispone de una tarjeta de memoria CompactFlash de 8 Mb, cuatro pilas alacalinas AA, cable USB y serie, cable de vídeo, correa para el cuello, tapa para la lente, el programa «ArcSoft Photo Impressions», una guía rápida y el manual del usuario. ■

WEB www.dmi.es
PRECIO Consultar
CONTACTO 916 702 848

Disco duro USB de 6 Gigas

Desarrollado por Conceptronic, es la opción ideal para portátiles.

Conceptronic, empresa relativamente poco conocida en nuestro país, pero de gran tradición en otros mercados gracias a la creación durante más de diez años de aparatos de fax, modems y adaptadores RDSI, ha dado un paso adelante con la creación de un disco duro USB, dirigido especialmente al mercado de los portátiles y también para equipos de sobremesa con este tipo de conexión. Todo ello gracias a sus reducidas dimensiones de 37x76x21 mm y una carcasa ultraligera. El modelo desarrollado, de nombre CONHDU6, es totalmente compatible tanto con Windows 98 como con Windows 2000, y cuenta con una capacidad de 6 Gigas, suficiente para la gran mayoría de las tareas que realizan los usuarios de la llamada "oficina móvil". El producto cuenta con una garantía de un año e incorpora manuales en castellano para evitar problemas al usuario. ■

WEB www.samsung.com PRECIO Consultar CONTACTO 914 152 800

Monitores en los que se aúna **calidad** y **diseño**

Samsung presenta sus nuevas pantallas de 17 pulgadas con un diseño innovador y mejoras interesantes a nivel de prestaciones.

La gama de monitores Aqua Blue de Samsung, ofrece un nuevo aire a los entornos de trabajo, gracias a un diseño innovador con recubrimiento transparente, altavoces separables, posibilidad de regular la altura de la pantalla y los botones "soft touch". El modelo SM 750ST, propulsor de esta nueva gama, alcanza una resolución máxima de 1280x1024 pixel, con una frecuencia horizontal que oscila en el rango 30-70 KHz y vertical de 50-160 Hz, cumpliendo la norma de emisión estándar MPR-II y la TCO95. Gracias a esta apuesta, Samsung permite al usuario que compra un PC con un monitor de 15 pulgadas, invertir un poco más de dinero en la compra de un monitor de 17 pulgadas, ofreciendo mejor calidad de visión y un look más atrevido y divertido. ■

OPINIÓN

Carlos Burgos
Redactor de PCmanía

Librémonos de nuestras cadenas

LegacyFree de inves, un nuevo concepto de ordenador corporativo.

Delante del usuario, una pantalla. Frente a esta, teclado y ratón. A su lado, una caja no mayor que una Biblia. ¿Cables? Apenas tres o cuatro conectores USB. Ni puertos paralelos, serie, ni las engorrosas y siempre deleznables extensiones DIN. Estamos ante LegacyFree, (libre de ataduras), el nuevo embrión para redes informáticas. Desarrollado por inves, conforma el ordenador corporativo más pequeño y manejable destinado a la comunidad PYME y, desde mi punto de vista, dotado de cierto enfoque SoHo. Y es que, al conocer la noticia, uno puede llegar a hacerse la siguiente pregunta: "¿Corporativo? ¿Oficinas? Pero si vale perfectamente como ordenador doméstico..." Ciertamente, provisto de los programas habituales, una conectividad sobresaliente y la posibilidad de ofrecer servicio a varios terminales, LegacyFree se enfoca a la empresa con varios programas de diseño o gestión compartidos. Pero, ¿qué hay del usuario que necesita fácil configuración, sin luchas-espectáculo tipo "Gladiator" contra el PC cada vez que se necesita adaptarlo a la red LAN o Internet? ¿Dónde la actualización no pasa por atornillar tarjetas de expansión?
Si algo ha caracterizado a inves a lo largo de su carrera comercial ha sido la obsesiva presión del fantasioso cliente que desea el ordenador perfecto, sin cuelgues. Incapaces de sacarles rendimiento, creen que la marca es mala, así que devuelven el ordenador y migran a otra tienda, sin maquillarse ligeramente con algún que otro libro o revista divulgativa. LegacyFree baja del cielo para agraciarnos con sosiego, para brindarnos concentración en nuestros trabajos y disfrutar del ocio. Se acabó el sudar y hacer de mecánico informático. Pues, ¿quién desea pasar más tiempo levantando el capó del coche que pisando el acelerador sin oír un quejido?

WEB ▸www.lexmark.es CONTACTO ▸914 360 048

Lexmark mejora su gama

Las nuevas soluciones en color, monocromo, multifunción y de software aportan mayor productividad y eficiencia a los usuarios.

Lexmark International ha anunciado que establecerá un nuevo estándar en precios y rendimiento en la impresión profesional. Con los nuevos precios y la introducción de nuevos productos de impresión en color, monocromos y multifunción, junto a varias herramientas de software, la empresa Lexmark mejora significativamente el mercado monocromo en cuanto a la relación precio-prestaciones. Además, incrementa la productividad ofreciendo soluciones de conectividad avanzadas y cambia las reglas del juego en cuanto a impresión en color.
Todo esto forma parte de la estrategia de Lexmark para un crecimiento continuo en todo el mercado. La última gama de impresoras monocromo de Lexmark, que incluye las nuevas Optra M412 y Optra 312, junto a las Optra T614 y Optra T616, cuyos precios han sido drásticamente reducidos, ofrece un rendimiento superior y significativos ahorros.
Los actuales productos ofrecen a los usuarios la posibilidad de elegir más prestaciones por el mismo coste que la competencia, o similares capacidades a un precio mucho menor. ■

WEB ▸www.dmi.es PRECIO ▸Desde 69.900 a 139.900 ptas. CONTACTO ▸934 092 550

Hitachi para estaciones gráficas

Los modelos CM615ET, CM715ET y CM771ET se convierten en la opción perfecta para estaciones gráficas.

El modelo CM615ET es un monitor de 17", de 327x245 mm de superficie y con tubo plano. Por su parte, el CM715 de 19" presenta una superficie de visión de 366x274 mm con pantalla plana y la máscara de sombra invar.
El monitor plano CM771ET de 19" tiene una superficie visible de 366x274 mm y un tubo de Super-Alto Contraste (SCH).
Tanto el CM615ET como el CM715ET y el CM771ET resultan perfectos para las aplicaciones más exigentes de autoedición, bases de datos y hojas de cálculo, ya que están libres de parpadeo hasta en el máximo de resolución que presenta cada modelo.
Todos los modelos cuentan con la función de ahorro de energía DMPS. Asimismo, ofrecen la facilidad de realizar cualquier ajuste mediante el menú interactivo en pantalla OSD. ■

WEB ▸www.agfa.es PRECIO ▸104.284 ptas. CONTACTO ▸934 767 752

La primera cámara digital con clik!

ePhoto CL30 Clik! es la primera cámara digital que hace fotos como si empleara carretes de película, almacenadas en un disco clik!

Iomega International y el Grupo de Productos para PC de AGFA Corporation, uno de los principales proveedores de cámaras digitales y escáneres de sobremesa galardonados, han anunciado que AGFA distribuirá en Europa la primera cámara digital con unidad Iomega Clik! Incorporada, bajo el nombre comercial ePhoto CL30 Clik!.
Esta cámara permitirá a los consumidores guardar imágenes con una calidad de casi 1.5 millones de píxeles, parecida a la película de 35 milímetros, en un disco Clik! de 40 Mb, que viene a costar lo mismo que comprar y revelar un carrete, con la ventaja de ser reutilizable.
"Con el lanzamiento de la cámara digital ePhoto CL30 Clik!, los consumidores tienen la libertad de hacer fotografías hasta agotar un disco Clik!, y luego simplemente cambiar el disco para seguir haciendo fotos, exactamente igual que con una cámara ordinaria", afirmó C. Fremont, director del grupo USA-DTP de AGFA. ■

WEB ▸www.canon.com PRECIO ▸500.000 ptas. aprox. CONTACTO ▸901 301 301

Cámara digital profesional a **bajo precio**

Canon lanza al mercado su nueva cámara profesional, la EOS D30. Representa un nuevo paso para el desarrollo de la compañía.

Canon cuenta con una larga trayectoria dentro de este segmento de mercado, con sus exitosas cámaras digitales EOS 1n y EOS D2000, basadas en el buque insignia de la firma, la EOS 1N. Son cámaras que han dado todo de sí en campos tan diversos como el periodismo, la medicina o la publicidad. Sin embargo, Canon quería dar un paso más, y ha sido especialmente sensible a las demandas de un mercado que ansiaba una cámara digital réflex SLR a buen precio.
La nueva EOS D30, desarrollada para satisfacer tanto las necesidades de un fotógrafo amateur avanzado como de uno profesional, representa el estándar de la próxima generación de cámaras digitales SLR. ■

WEB ▸www.umd.es PRECIO ▸18.900 y 19.995 ptas. CONTACTO ▸902 128 256

Un **sintonizador de TV** completo

UMD, empresa distribuidora de hardware, presenta JoyTV de AVerMedia, con el que puede visualizarse televisión y vídeo, además de jugar con videojuegos.

Con este accesorio, puede convertirse el monitor en una televisión adicional sin necesidad de ningún software especial o de drivers.
Incluye, también, un mando con el que puede gestionarse TV, CATV o vídeo desde cualquier monitor VGA, sin necesidad de encender el ordenador.
Entre sus características destaca su fácil instalación, tanto del hardware como del software. En el modelo JoyTV Teletexto, existe la posibilidad de registrar los canales de teletexto para consultar desde el ordenador. ■

WEB ▸www.logitech.com PRECIO ▸Consultar CONTACTO ▸913 753 368

Diseño innovador para el mini-ratón

Logitech, líder mundial en "Human Interface Devices", ha presentado el Mini Wheel Mouse, un ratón de diseño elegante y un tamaño reducido.

El Mini Wheel Mouse, que es un 20% más pequeño que el Pilot Wheel Mouse de Logitech, representa la respuesta directa de la compañía al rápido crecimiento de usuarios de informática portátil. Su diseño se basa en la necesidad de este grupo de usuarios de dispositivos que sean ligeros, fáciles de llevar y que ocupen el mínimo espacio.
Logitech es el primer fabricante de Europa que ha diseñado un ratón con estas características, cuyo pequeño tamaño también le convierte en una herramienta adecuada para usuarios con manos pequeñas y, muy especialmente, niños.

El cable del Mini Wheel Mouse de Logitech se ha reducido hasta 80 cm, con el fin de evitar que se enrede, aunque también se comercializa con una extensión de cable para garantizar su comodidad cuando se conecta el portátil a la Red.
El Mini Wheel Mouse se ha diseñado en color plata y gris oscuro en la parte inferior, para que combine con la mayoría de los portátiles del mercado. La conexión USB o de puerto PS2 permite conectar el ratón a un portátil o a un PC. ■

WEB ▸www.creative.com
PRECIO ▸Por determinar
CONTACTO ▸916 625 116

La **realidad gráfica** según Creative Labs

3D Blaster GeForce2 GTS, una dimensión desconocida en tarjetas gráficas.

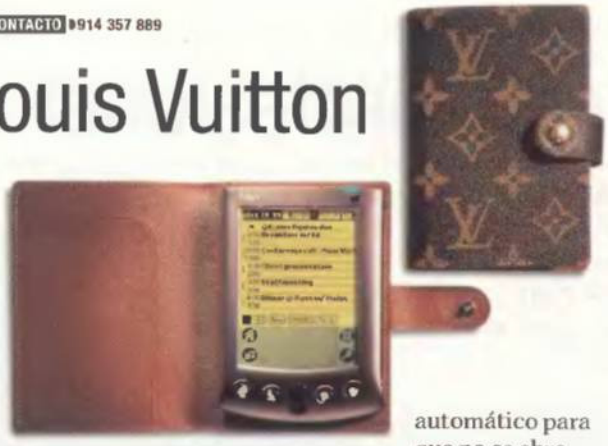
Creative Labs sigue pensando en sus usuarios y lanza la segunda generación de aceleradoras gráficas GeForce con la nueva tarjeta 3D Blaster GeForce2 GTS, basada en el más moderno procesador de nVIDIA.
Una vez más, Creative enriquece las posibilidades de las tarjetas gráficas, ya que la nueva 3D Blaster GeForce2 GTS permite reproducir el movimiento en tiempo real, aplicar multitud de matices por pixel y mejorar las imágenes hasta obtener una calidad de fotografía real. La nueva aceleradora 3D Blaster GeForce2 GTS incorpora 32 Megas de memoria DDR (double-data rate) que opera a 333 MHz para generar un ancho de banda de memoria gráfica de 5,3 Gigas por segundo, lo que permite experimentar en tiempo real atributos de superficie y texturas con gran precisión, logrando ambientes ricos en detalles y con apariencia cinematográfica. En este proceso a cada pixel se le asignan diferentes atributos como color, luz, sombra, reflejos, brillos y muchos más con el fin de reproducir fielmente los ambientes más complejos.

Con la nueva 3D Blaster GeForce2 GTS los usuarios podrán experimentar sensaciones desconocidas hasta ahora al pasear por los escenarios más complejos y a través de las texturas más sofisticadas sin necesidad de salir de casa, ni correr peligro alguno. ■

WEB www.louisvitton.com PRECIO 18.500 y 21.000 ptas. CONTACTO 914 357 889

Estuches de Louis Vuitton para Palm V

Palm V se viste de elegancia con estos nuevos estuches de Louis Vuitton, especialmente diseñados para disimular su frío aspecto.



Las nuevas agendas electrónicas, con conexión a Internet y al ordenador, son el último guiño a la modernidad. En ellas se encuentra todo lo que hace falta, en cualquier lugar y momento: calendario, direcciones, citas, notas y mensajes, e incluso la posibilidad de conectarse a la Red. El Palm V, último modelo de Palm, se presenta con un diseño muy cuidado, en formato extraplano en aluminio anodizado. Pero un artículo vanguardista y sofisticado merece un estuche ad-hoc. Por esta razón, Louis Vuitton ha creado esta funda para acompañar y proteger el Palm V.
El tandem Louis Vuitton-Palm V es una buena elección para los que desean viajar ligeros de equipaje, pero bien organizados. Existen dos versiones de estuche: en Monogram, con cierre automático para que no se abra en lugares como un bolso; y la versión Taiga Epicéa, sin cierre automático, se adapta perfectamente a cualquier bolsillo de la chaqueta. Un detalle inteligente de este producto es una barrita de metal fija que se introduce fácilmente dentro de la ranura del Palm V, permitiendo así que pueda quitarse la funda y recargarse con facilidad. ■

WEB www.dmj.es
PRECIO Consultar

La solución a la televisión codificada

DMJ presenta una solución para navegar por Internet a alta velocidad y recibir canales de TV vía satélite.

Se trata de un dispositivo PCI (interno) o USB (externo) capaz de establecer una conexión a Internet a través de satélite (ASTRA, HISPASAT, etc.) y visualización de TV en un mismo periférico, con un ancho de banda de entrada de datos de 55 Mbps. La conexión se establece a través de modem para el envío de datos y por satélite para la recepción. El único requisito de este sistema es tener un ordenador con dos ranuras PCI libres o un puerto USB y una antena parabólica orientada al satélite ASTRA o HISPASAT. La configuración de estos sistemas es completamente compatible con la tarjeta Pent@VISION-CI. Durante las pruebas de navegación con este sistema hemos comprobado que efectivamente, esta tarjeta está capacitada para recibir con un ancho de banda de 55 Mbps, (7 Mb/s), pero en este momento no existen servidores capaces de suministrar este flujo de datos, por lo que la recepción óptima es de 15 Mbps (2 Mb/s), que no deja de ser una tasa de recepción altísima. ■

WEB www.cdworld.com
CONTACTO 902 332 266

Testeo de CD

CD World inicia una campaña de calidad en la que da a conocer la calidad real de los CD.

Para dar a conocer la calidad real de los CD existentes en el mercado, la empresa CD World ha adquirido una máquina de testeo de CD profesional del fabricante e-Focus que se basa en el sistema de detección y corrección de errores que incorporan todos los CD-R CIRC y sin el cual sería imposible hacer un CD utilizable.
Dicha máquina es capaz de determinar la calidad o categoría de los CD-R probados, documentando los errores que el CIRC ha localizado. ■

WEB www.abcnet.es PRECIO 9.860 ptas. CONTACTO 916 342 000

Radio USB de D-Link

DU-R100 permite disfrutar, escuchar, grabar y reproducir programas de radio FM de forma sencilla y rápida.

La nueva DU-R100 proporciona una forma sencilla de disfrutar, escuchar, grabar y reproducir programas de radio FM a través del sistema de sonido del PC, y en estéreo. El producto incluye un nuevo módulo de radio de alta calidad con conexión a través del puerto USB que se encuentra en la mayoría de los ordenadores modernos, facilitando, así, al máximo su instalación y uso. El software incluido incluye funciones de sintonización, controles visuales y sencillos, así como la grabación de sus programas de radio favoritos en formto WAV o MP3.
Su tamaño reducido, y diseño atractivo, la hacen ideal para la colocación en el lugar de trabajo con el ordenador, e incluso para su transporte y uso con ordenadores portátiles. ■

BREVES

Arquitectura de Itanium

La compañía Intel ha publicado Itanium Processor Microarchitecture Reference, una guía para los desarrolladores de software que detalla el comportamiento del futuro procesador, el primero de una familia de procesadores IA-64 de alto rendimiento.

Lector DVD de Toshiba

Toshiba Europe GmbH ha presentado su nueva unidad DVD-ROM ATAPI de quinta generación, el SD-M1402, con interfaz ULTRA DMA que funciona como lector DVD hasta 12x, alcanzando una velocidad de transferencia de 16,200 Kb/s y como lector CD ROM hasta 40x y transferencia hasta 6,000 Kb/s.

DMJ presenta Philips CDRW-804

La nueva regrabadora Philips CDRW-804 se presenta con un atractivo diseño y unas prestaciones más que interesantes dada su relación calidad/precio. Tiene una velocidad de grabación (8x), de regrabación (4x) y de lectura (32x). El tiempo de acceso es de 125 ms.

Sur Components distribuye BioTouch

Identix ha desarrollado una tarjeta PC Card, que insertada en la ranura del portátil, permite controlar el acceso al equipo mediante la huella dactilar. Este sistema, conocido como BioTouch, incorpora el lector óptico DFR300, desarrollado por Motorola e Identix.

SIEMENS
"De repente me di cuenta que al llegar a casa me encontraría el frigorífico vacío."
Conéctate
¡Acceso a Yahoo!
Tema: [supermercados en la red]
M35i
¡WAP es fácil con YAHOO!®
Suficientemente resistente
Mensajes con imágenes
El nuevo Siemens M35i
be inspired
Information and Communications

OPINIÓN

Javier Guerrero
Colaborador habitual de PCmanía

Preguntas sin respuesta

Después de seguir el desarrollo del juicio antimonopolio contra Microsoft continúan las preguntas sin una respuesta clara.

Muchos dicen que su división en dos o más empresas daría lugar a dos o más monopolios; otros piensan que se trata del comienzo del fin para Microsoft. Personalmente, pienso que ni lo uno ni lo otro; seguramente Microsoft tendrá que diversificar su oferta, incluso abriéndose a otras alternativas hasta el momento impensables (¿os imagináis un Microsoft Encarta para BeOS, o un Microsoft Office para Linux?), y seguramente su posición en la industria no sea tan privilegiada como hasta ahora. Sin embargo, las preguntas continúan llegando a mi pensamiento. Por ejemplo, con relación a la integración de Internet Explorer en el sistema operativo: Microsoft lleva muchos años añadiendo funcionalidad a Windows, que hasta ese momento sólo era aportada por terceros; compresión de discos, desfragmentación, copias de seguridad, fax, información y diagnóstico, etc. Entonces, ¿por qué motivo iba a ser diferente con el navegador de Internet?...

Más preguntas: con la ya larga andadura del OS/2, la aparición de BeOS, y sobre todo con el imparable avance de Linux... ¿quién puede decir que no existen alternativas a Windows en el terreno de los sistemas operativos?

A Microsoft hay que agradecerle los más clamorosos agujeros de seguridad en su software, así como la poca estabilidad de sus Windows 9x. Ha pecado de prepotencia, por supuesto, y sus prácticas comerciales tampoco han sido trigo limpio, eso está claro. Pero también es justo reconocer que Windows 95 reactivó, con su aparición, a una industria informática en crisis por aquel entonces, y logró acercar este mundillo a millones de usuarios que hasta el momento permanecían al margen de la tecnología.

Preguntas, preguntas... que, aunque no tienen respuesta, deberían hacernos reflexionar a todos.

WEB www.wsc.es PRECIO 34.788 ptas. CONTACTO 916 530 199

Versión 7 de Power Translator Pro

L&H presenta la renovación de la herramienta más popular de traducción de documentos, con la novedad de pronunciar las palabras del texto.

La tecnología desarrollada por L&H Text-to-speach basada en RealSpeak, es la gran protagonista de «Power Translator Pro 7.0», presentado recientemente. Esta característica significa, en la práctica, la posibilidad de que el programa pronuncie la palabra que escojamos, facilitando, de este modo, el estudio y asimilación de una lengua extranjera, ya que permite estudiar la ortografía y pronunciación de cualquier texto. El programa incluye seis idiomas al mismo tiempo, permitiendo la traducción bidireccional del español al italiano e inglés, y desde este último al alemán, francés, portugués y japonés.

Una vez instalado el programa, se añade un botón de traducir en la barra de herramientas del procesador de textos, desde el que se puede optar por traducir el documento entero, una frase o una selección dada. Eso sí, siempre conservando el formato original del documento. De la misma manera, también es posible a la hora de acceder a las páginas Web en otros idiomas, traducir los textos al idioma deseado, manteniendo todos los gráficos e hiperenlaces originales, así como traducir los mensajes del correo electrónico. Por último, hay que destacar la incorporación de diccionarios sectoriales para mejorar en la traducción de documentos específicos. Entre los diccionarios destacan el legal, el de informática/internet o el de salud. ■

WEB www.pandasoftware.es www.symantec.com www.mcafee.com www.edata.es

Los virus siguen haciendo estragos

Una variante de los conocidos ILOVEYOU y Melissa, y un nuevo gusano que trabaja en conjunción con los móviles protagonistas del mes.

En los últimos días del pasado mes de mayo, las principales empresas dedicadas a la protección de nuestros sistemas de la amenaza de los virus informaban de la aparición de un nuevo virus llamado VBS/Newlove.a, con un potencial capaz de destruir todos y cada uno de los archivos del disco duro del ordenador de la persona infectada. El gusano puede enviarse a sí mismo a todas las direcciones de la libreta de direcciones de «Outlook». Además, puede destruir los archivos sobrescribiéndolos. La principal diferencia con su antecesor es que a la hora de reenviarse en el campo de Asunto aparece FW: seguido, ya sea por el nombre de un archivo usado recientemente o por un nombre aleatorio. Cuando se ejecuta por primera vez, deposita una copia de sí mismo en la carpeta Windows bajo la carpeta de documentos recientes u otra de nombre aleatorio, y se apropia de una extensión de una lista que incluye los DOC, XLS, MDB, BMP, MP3, TXT, JPG o GIF. Entonces busca en las unidades locales y trata de replicarse en cada uno de esos archivos. Sin embargo, posee un bug que le impide lograrlo, y los archivos que crea para sustituir a los originales tienen una longitud de 0 bytes.

Con relación a la nueva versión del Melissa, W97M.Melissa.BG, se trata de un virus de macro que se adjunta en un fichero DOC que aparentemente es un curriculum vitae. El fichero, al abrirse provoca que el virus trate de enviarse por correo electrónico a cada uno de los usuarios de la libreta de direcciones de «Outlook», para posteriormente cuando es cerrado, elimine el contenido de algunas carpetas del sistema, como Windows, System, My Documents o el raíz del disco duro. Además, se envía a direcciones de teléfonos móviles al azar, sin causar daños de ningún tipo, según la propia Telefónica comunicó inmediatamente después de aparecer la noticia. ■

WEB www.discreet.com CONTACTO 917 102 900

discreet actualiza sus productos para cine, vídeo y TV

Los programas "fire*", "smoke*", "inferno*" y "flame*" incluyen soluciones dirigidas a Internet y al desarrollo de imagen en alta resolución.

La compañía canadiense presentó en España las versiones 4.0 de "fire*", "smoke*" e "inferno*" y la 7.0 de "flame*", los programas más utilizados en la industria audiovisual. Ahora, todos ellos permiten cambiar el número de fotogramas y la resolución de imagen en el master, soportando al mismo tiempo muy diversos formatos de entrada y salida e incluyendo soluciones integrales para la emisión de vídeo por Internet. Además, los cuatro productos están preparados para la captura, edición y mezcla de imágenes de alta definición. Los usuarios registrados de versiones anteriores disfrutarán de una actualización gratuita. ■

Efectos especiales sobre PC

La nueva herramienta de discreet destinada a la realización de efectos especiales, llamada "combustion*", dispone de funciones de "keying", corrección de color y estabilización automática de la imagen. Además, por su estructura interna, puede compartir en tiempo real ficheros con cualquiera de los otros paquetes de discreet. Otra buena característica del programa es su entorno gráfico interactivo, que el usuario puede reorganizar con total libertad. "combustion*" sale a la venta a finales de agosto. Costará algo más de medio millón de pesetas.

WEB www.ab-shop.com PRECIO 16.700 ptas. (versión light) / 50.000 ptas. (versión profesional) CONTACTO 902 38 03 80

La mejor forma de crear una tienda en Internet

Ya es posible diseñar un espacio de comercio en la Red gracias a «AB-Shop», un programa que facilita el proceso.

La creación de tiendas virtuales es una tarea relativamente compleja, pero en la que la mayoría de la gente está invirtiendo en el negocio que supone el comercio electrónico. "AB-Shop" convierte la creación de estas tiendas en un juego de niños. Esto es posible llevando a cabo unos simples pasos de forma visual e intuitiva, de modo que en unos minutos se puede tener la tienda creada y configurada. "AB-Shop" permite crear la estructura de la tienda y generar los ficheros necesarios en el PC, de tal forma que se pueda visualizar el contenido y funcionamiento de la tienda virtual de forma local, y realizar tantas modificaciones como se desee. Una vez terminadas las obras, se vuelca la tienda resultante en el servidor de Internet. Entre las características principales destaca la posibilidad de crear ilimitados artículos, opciones dentro del artículo, opciones para ellos, formas de pago y de envío, diferentes monedas y conversión de cambio automático, generación de gastos de envío según lugar, o la validación de pago a través de páginas seguras SSL y banco online. Una vez tengamos la tienda realizada, podremos situarla en cualquier servidor que cuente con UNIX, Linux o NT. ■

WEB www.irislink.com
PRECIO Actualización: 19.900 ptas.
CONTACTO 932 184 949

Readiris Pro 6.0, el OCR multilingüe más preciso

Reconoce un total de 46 idiomas diferentes e incluye soporte para el color y la escala de grises.

La compañía belga IRIS (Image Recognition Integrated Systems), líder en el campo de reconocimiento óptico de caracteres multilingüe, ha anunciado la aparición de «Readiris Pro 6.0», la nueva versión de su paquete OCR de 32 bits para la familia Windows. Con él, es muy sencillo convertir todo tipo de documentos impresos (cartas, recortes de prensa, fotocopias, faxes...) en un fichero de texto totalmente editable, manteniendo el formato del documento original, incluso cuando contenga columnas, gráficos, tablas o imágenes en color. El programa parte con la ventaja de soportar casi todos los modelos de escáneres del mercado, así como un amplio abanico de formatos gráficos tales como TIFF, JPEG, PNG, BMP o PCX, entre otros. Además, es capaz de leer ficheros de imagen generados con aplicaciones de fax. También incluye una función para OCR en batería, lo que permite el reconocimiento de varios documentos de una sola vez. Como novedad destacada, podemos hablar del nuevo motor de reconocimiento, que mejora la precisión del OCR entre un 20 y un 30 por ciento en texto con fuente de tamaño entre 6 y 72 puntos, incrementando significativamente la velocidad llegando a reconocer hasta 1.000 caracteres por segundo en un Pentium II y optimiza el reconocimiento de URL. ■

OPINIÓN

Roberto García
Redactor de PCmania

Muerto al nacer

La tecnología W@P se queda obsoleta antes de llegar al mercado, debido al avance de nuevos sistemas.

La velocidad a la que se mueve el mundo de las tecnologías es trepidante. Cuando parece que todos los fabricantes se ponen de acuerdo para crear un estándar, surge una nueva tecnología que lo sustituye de forma irremediable. Y buena prueba de ello es la tan de moda tecnología W@P. Tanto los fabricantes de teléfonos móviles como los provedores de acceso a Internet están anunciando a bombo y platillo el acceso a la Red a través del teléfono con ayuda de esta tecnología. Consultar información, comprar entradas para espectáculos y un sinfín de posibilidades con una simple llamada a través del móvil. Esto provoca que, dada la sociedad de consumo en la que vivimos, la mayoría de usuarios cambien rápidamente de móvil para poder "disfrutar" de todos estos avances. Sin embargo, la tecnología W@P se puede considerar como anticuada antes de convertirse en el estándar deseado.

Como ya hemos comentado en estas páginas, numerosos desarrolladores de software se encuentran trabajando en lo que se conoce como sistema UMTS. Una tecnología con la que, además de navegar por Internet, podremos visualizar en la pantalla al otro interlocutor y multiplicar de forma geométrica las posibilidades que ofrece el W@P. Creo que todos estamos de acuerdo en que debemos aprovechar todos los avances para conseguir mejorar nuestra vida diaria en todos los áspectos, pero esto no quiere decir que se nos venda una burra diferentes cada seis meses.

Ahora es el W@P y el UMTS y más tarde quién sabe qué se les ocurrirá. Y todo ello con un trasfondo económico para conseguir que todos queramos cambiar de móvil cada semana porque ahora hacen no sé qué y el mío no lo tiene. El avance tecnológico es beneficioso, pero siempre bajo ciertos criterios de comodidad, nunca económicos.

WEB www.realmadrid.es

Nace la página oficial del Real Madrid C.F.

La nueva página Web, diseñada por Sportal, tiene como objetivo informar a sus seguidores de las últimas novedades de los equipos.

La URL www.realmadrid.es es la nueva y única página oficial del Real Madrid C.F. En ella, tanto la sección de fútbol como la de baloncesto, ofrecerán contenidos exclusivos y de gran riqueza para todos los aficionados a lo largo y ancho del mundo. Las páginas Web desarrolladas por Sportal.es se caracterizan por ofrecer contenidos de lo más atractivo, tales como entrevistas exclusivas, resultados en directo, proyectos de comunidades virtuales, chats y tablones de anuncios, lo que hace que los aficionados vuelvan a éstas repetidamente. Un excelente sitio para que todos los aficionados al fútbol y seguidores del club blanco sigan de cerca las evoluciones del equipo. ■

Un paseo virtual

A todos los aficionados del club blanco seguro que les gustará poder darse un paseo virtual por la sala de trofeos. Un excelente sistema visual con el que podremos ver las zonas más famosas de esta sala.

WEB www.diversia.com

Diversia.com, la tienda más rica y completa en lengua española

Ecuality invierte más de 1.500 millones de pesetas en el lanzamiento de esta página Web.

Ecuality (www.ecuality.com), lanza diversia.com la tienda más rica, completa y personalizada en Internet en lengua española. La nueva tienda aparece de entrada con más de 70.000 productos de ocio y entretenimiento que sus clientes podrán "probar" antes de comprar: consultar los resúmenes de libros, críticas, biografías de autores, críticas valoradas de películas y música, productos recomendados, etc. diversia.com cuenta inicialmente con tres categorías de productos (discos, libros y películas en DVD) y se lanzará en Latinoamérica y Portugal a lo largo del cuarto trimestre del año 2000. ■

WEB www.cine.hispavista.com/fantastico

Primer canal destinado al cine fantástico

El portal de cine lleva en marcha desde de abril y ya ha recibido 40.000 visitas.

El Canal de Cine Fantástico de HispaVista se ha organizado un canal considerado como temático independiente. Así, cuenta con sus propias secciones de actualidad, estrenos, cartelera, noticias o festivales. Además, desarrolla una amplia información relativa a los clásicos. ■

WEB www.realnames.com / www.terra.es

Búsqueda más sencilla en Terra

Internet Keywords, un sistema de navegación por la Red de Real Names.

Terra Networks y RealNames Corporation, compañía de convergencia de medios, han alcanzado un acuerdo de colaboración para la distribución de Internet Keywords, un sistema de navegación por Internet que transporta al usuario directamente a aquellos productos, servicios, compañías o marcas que requiera. Con esta iniciativa Terra integrará las versiones española, portuguesa e inglesa de Internet Keywords en sus motores de búsqueda. ■

WEB www.iRedi.com

iRedi.com, acceso de alta velocidad

Los internautas españoles ya disponen de las mismas armas con las que los estudiantes centroeuropeos cuentan desde hace años.

El ISP independiente Red Internauta acaba de hacer que sea posible conectarse a Internet desde cualquier punto de España, a precio de llamada local, por alta velocidad. El 901 666 555 es el teléfono de conexión en abierto. iRedi permite, además, a cualquier internauta, registrar y usar dominios gratuitos es.org, así como un número ilimitado de buzones pop3 de correo y conectar a velocidades de hasta 64 K/128 K por RDSI. El último reto para iRedi, en cuanto a conectividad se refiere, es dar a conocer ahora las ventajas de este tipo de número a pequeñas ciudades, que no han tenido nunca acceso a nodos locales de auténticos ISP, donde sólo conocen Internet a través de los servicios masificados tipo Infovía de las operadoras telefónicas. Red Internauta se dispone ahora a potenciar el contenido generado por los internautas de su red de Webs es.org, cercana ya a los 2.000.000 de páginas. ■

WEB www.cocacola.es

Coca-Cola sortea balones de la Eurocopa

Solo está garantizado el sorteo de los tres balones de la fase previa.

Los inquilinos registrados en www.cocacola.es podrán ganar los balones de los partidos que dispute España en la Eurocopa 2000. Además, todos los participantes podrán descargar "Aunque sea en el minuto 90 y de penalti", un divertido juego en el que el internauta pone a prueba su pericia como lanzador de penalties. Los 1.060 mejores lanzadores de penalties obtendrán diferentes regalos. ■

WEB www.printelcard.com

La tarjeta Plus, ahora recargable

Plus es la primera tarjeta del mercado recargable a través de Internet o del Servicio Gratuito de Atención al Cliente.

Esta nueva tarjeta Plus se puede comprar en más de 600 puntos de venta en todo el territorio nacional. La idea de hacerla recargable nace del intento de Printelcard por buscar la máxima comodidad para el usuario. Con la tarjeta Plus, el usuario conserva el PIN y lo recarga cuantas veces quiera. Desde la página Web es posible consultar las llamadas realizadas y el consumo efectuado. ■

Tus sueños realizados con el mejor CD del mundo

(Intenso) CD-R BLACK EDITION con capa de grabacion negra.

Cara Frontal

Cara De Grabacion

Utilizando tecnologia exclusivo **Intenso** guarantizando grabacion a hasta 16x, compatibles con todas las grabadoras, doble capa de proteccion con extra proteccion a la radiacion ultravioleta y ofreciendo una guarantia de por vida!

Insiste en Intenso

(Intenso)®
GERMANY

e-mail: office@intenso.de

WEB www.factoriagris.com

FactoriaGris.com ultima la incubación de tres proyectos

Estos tres proyectos acompañarán a iberpyme.com que salió a la Red el pasado mes de marzo y ya cuenta con más de 2.500 usuarios registrados, recibiendo como media 10.000 páginas visitadas/día.

La incubadora de negocios digitales con sede central en Santander, Factoriagris.com, tiene en última fase de incubación tres proyectos que espera lanzar en los próximos meses. Están centrados en los sectores de la cultura, la tecnología W@P y los componentes informáticos. Oficinamovil.com (www.oficinamovil.com) se trata de un site basado en el comercio electrónico de "movility". Un completo sistema de venta con amplia oferta de todo tipo de hardware y software necesarios para la oficina móvil. Sendfreebooks.com (www.sendfreebooks.com) es el nombre de la sofisticada editorial electrónica que está a punto de ver la luz. Basada en un proyecto de libros gratis para el visitante, intenta crear precedente en el novedoso mundo editorial del libro electrónico.

El tercero de los proyectos se llama Aert2me.com (www.alert2me.com). Innovador sistema de navegación desde el teléfono móvil, vanguardia en tecnología WAP. ■

WEB www.bitniks.es/cibermuseo.html

Museo online especializado en cibercultura

Con motivo de la celebración del Día Internacional del Museo, la revista electrónica Bitniks puso en la Red el "CIBERMUSEO", museo on-line especializado en Cibercultura.

El "CIBERMUSEO" consta en la actualidad de nueve galerías online de creadores relacionados con las Nuevas Tecnologias, ilustradores digitales, fotógrafos digitales, infografos... Se incluye, además, una galería donde se recogen "Las 20 mejores imágenes de la Cibercultura". "El objetivo de esta iniciativa es reivindicar las posibilidades que ofrece Internet para mostrar el trabajo de la nueva generacion de artistas. Gracias a Internet, cualquier persona con unos mínimos conocimietos de informática puede montar su propio museo. Creemos que este tipo de iniciativas pueden contribuir a democratizar el proceso de creación y difusión del nuevo Arte Digital", explicó Alex Lamikiz, editor de la revista Bitniks.

La revista Bitniks, especializada en cultura digital, comenzó sus actividades en junio de 1996. ■

WEB www.mcafee.com

El portal inteligente

Este nuevo portal permitirá diagnosticar y arreglar los problemas del PC.

Network Associates ha puesto a disposición de todos los cibernautas un nuevo modelo de portal, "el portal inteligente", denominado McAfee.com. En www.mcafee.com tendrá la posibilidad de descargar software de Network Associates para evaluarlos, actualizarse a las últimas versiones o actualizarse frente los últimos virus aparecidos. Además, gracias a McAfee Store es posible consultar los precios y las características de los productos lanzados al mercado y comprarlos directamente desde Internet. ■

WEB www.topjobs.es

Llega a España topjobs.es

El principal objetivo de topjobs.es es convertirse en el líder mundial de búsqueda de profesionales.

Llega a España Top Jobs on the Net, empresa pionera en desarrollar el potencial de la Web como un medio para la búsqueda de profesionales altamente cualificados a través de Internet. Gracias a topjobs.es los clientes poseen su propia página corporativa permitiéndoles una presencia masiva en el mundo de las ofertas de empleo. ■

BREVES

Web para la elaboración de biografías

La sociedad e-contenidos acaba de lanzar a la Red tubiografia.com. Mediante esta página cualquier persona que lo desee puede contratar la elaboración de una biografía que será redactada por filólogos y periodistas. E-contenidos se encarga de todo el proceso de redacción, contextualización, impresión...

Ya.com, La Jungla y Banesto se alían

Este año, el Show de La Jungla, espectáculo multitudinario nacido hace tres años a raíz del éxito del programa de radio líder de audiencia que conduce José Antonio Abellán, ha decidido apostar fuerte por las nuevas tecnologías confiando al portal Ya.com la venta exclusiva de entradas a través de sus páginas de Internet. Banesto ha sido el elegido para esta operación.

Libredirecto.com ficha a Pep Guardiola y Gaizka Mendieta

Libredirecto.com ha anunciado las incorporaciones del jugador del F.C. Barcelona Pep Guardiola y del jugador del Valencia, Gaizka Mendieta, a su plantel de colaboradores habituales. De esta manera, el portal de fútbol presidido por José Maria García también ofrecerá la experiencia y los conocimientos de estos magníficos jugadores.

Alianza de Lycos y Winterthur

Lycos España y el Grupo Winterthur han firmado una alianza para la creación de una Oficina de Seguros Virtual de Internet en España. Este acuerdo para la prestación de seguros a través de la Red supone la puesta en marcha de un nuevo canal de comercialización y también de un sistema para el seguimiento del estado de las pólizas y de los siniestros.

UnoInfo.com

100 Mb GRATIS
de capacidad extra
de almacenamiento
en Internet

Crea tus grupos
en la red y comparte
todo tipo
de documentos

Envía y recibe
e-mails de hasta
25 Mb GRATIS

UnoInfo.com
ideas compartidas
www.unoinfo.com

karacter

La aventura de tu vida

El número 7 de la Revista Oficial Dreamcast se sumerge de lleno en una aventura llena de magia y fantasía. Se trata de «Silver», un juego que todos los lectores pueden probar gracias a la demo que se incluye en el GD-ROM, junto a otra de «Tony Hawk's Skateboarding» y dos vídeos de «Dead or Alive 2» y «Wacky Races». Además, la revista incluye también un amplio reportaje con todas las novedades para Dreamcast que se presentaron en el E3, y una sección de novedades llena de títulos tan impactantes como «RE Code: Veronica», «V-Rally 2» y «Marvel vs Capcom 2».

PlayManía te apunta al humor más negro

La portada del número de 18 de PlayManía está dedicada al juego más vendido del momento, el terroríficamente divertido «Medievil 2», sobre el que han elaborado una exhaustiva guía que os sacará de cualquier atolladero. Además, también encontraréis una guía de «FIFA 2000» y los trucos más impactantes para Manager de Liga. El suplemento gratuito de este mes está dedicado enteramente a la importantísima feria E3 y a lo largo de 36 páginas, PlayManía os explicará con detalle las más de 90 novedades para PlayStation y PS2 que allí se pudieron disfrutar.

+

La revista de PlayStation número 1 de España completa su oferta con un reportaje de cine donde se dan los primeros datos de «Blade», «La Momia», «Dinosaurio», «El Mundo Nunca es Suficiente» y novedades de títulos tan impactantes como «Colin McRae 2», «Jedi Power Battles» o «Galerians». Y todo por sólo 450 pesetas.

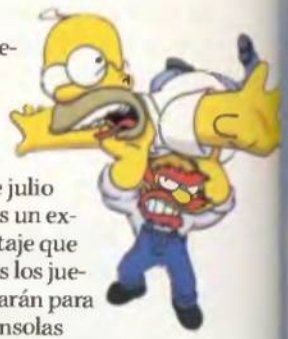
¡Aúpa España!

Este mes te invitamos a participar en la Eurocopa acompañando a la Selección Española en su recorrido por los juegos de fútbol del momento en un reportaje especial del deporte rey que se convierte en el tema principal de portada de este número de julio de Juegos&Cía. Y además de las secciones habituales, donde repasamos la actualidad en juegos para todas las plataformas, de regalo un póster doble con el calendario de la Eurocopa y una fantástica imagen de «Resident Evil Code Veronica».

Sé el mejor entrenador de Pokémon con Nintendo Acción

La revista oficial de Nintendo presenta la guía definitiva de Pokémon. Una guía con todos los trucos, claves y las mejores estrategias para ser el mejor entrenador de las tres ediciones disponibles en Game Boy. Este mes, la primera entrega. No te la pierdas. El otro punto fuerte de su revista de julio es un completísimo repaso al E3 americano, con 18 páginas en las que descubriréis todo lo que se prepara para N64 y Game Boy Color. Las reviews en primicia de «Perfect Dark» y «Pokémon Amarillo» redondean un número explosivo.

Todos los juegos que vienen



Todavía con la resaca del E3, en el número de Hobby Consolas de julio encontraréis un extenso reportaje que recoge todos los juegos que llegarán para todas las consolas durante los próximos meses. Además, se puntúan títulos como «Perfect Dark», «Pokémon Amarillo» y «Nightmare Creatures», y se incluye una guía para llegar al final de «Resident Evil Code Veronica», junto con algunas sorpresas igualmente atractivas.

Extra de verano de Micromanía

Descubre en Micromanía todos los juegos de la próxima temporada en un mega reportaje que te convertirá en un auténtico experto en videojuegos. Más páginas que nunca y dos CD exclusivos para redondear un número doble donde encontrarás, además de las soluciones para resolver los juegos imposibles, los comentarios que más te interesan de los últimos juegos que han aparecido en el mercado.

Recuerda que sólo los Concesionarios aprilia y Servicios Oficiales de Aprilia te garantizan una compra segura y un perfecto servicio de asistencia. Así mismo, ellos te indicarán el Punto de Venta autorizado más cercano.

Tomás González
Usuario informático desde hace 17 años, es periodista de la Cadena SER y habitual colaborador de varios medios de prensa local.

CONSULTAS Y OPINIONES A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN ▶laopinion.pcmania@hobbypress.es

"Gran Informático"

Tres usuarios informáticos - 90 días - Un único ganador

El escenario está localizado en algún lugar de la sierra, territorio poblado por alacranes, serpientes, lagartijas y desde hoy, por los aspirantes al nuevo concurso de moda, en el que diez usuarios informáticos se encerrarán noventa días en una casa de la que saldrá un único vencedor.

Algunos son usuarios de los elegantes Macintosh, otros del cada día más extendido Linux, y por supuesto hay también habituales del Windows. A unos y otros, se les distingue sin dificultad: los Macqueros defienden su amado ordenador a ultranza, los que utilizan Windows se encogen de hombros, impasibles, cuando se critica su sistema operativo y los Linuxeros observan con desprecio, cómo el resto de usuarios se limitan a utilizar un programa que ni han compilado, ni han modificado, ni han obtenido de forma gratuita.

Los primeros días transcurren con amistad y buen rollito: "Tíos, os quiero", "Sois los mejores" "No dejemos que los ordenadores nos separen"...

DIEZ USUARIOS INFORMÁTICOS SE ENCERRARÁN NOVENTA DÍAS EN UNA CASA DE LA QUE SALDRÁ UN ÚNICO VENCEDOR

Pero en la cuarta jornada se empieza a notar los rasgos propios de la idiosincrasia de cada usuario. Se forman grupitos, se oyen cuchicheos, se organizan reuniones conspiradoras en el gallinero... A primera hora alguien ha dicho: "Tíos, os quiero", pero unos han mirado para otro lado y una de las chicas le ha sugerido que se callase la boca, eso sí, con una simpática sonrisa.

En las reuniones, los macqueros insisten en que hay que redecorar, empezando por la cocina y asegurando que necesitan un aspecto impecable en cada dependencia para estar a gusto. Se quejan los de Windows, que dicen que mientras la cocina no reviente para qué se va a cambiar nada. Alguien apunta que anteayer la cocina dejó de funcionar tras un fogonazo, pero los usuarios de Windows dicen que al apagar y encender el fogón todo volvió a la normalidad. Se busca la opinión de Alfredo, el linuxero de la casa, que se encuentra en el jardín construyendo una nueva cocina de aspecto rudimentario a base de piezas que se ha topado y prometiendo que cuando termine la regalará para todos, que en esta vida todo debería ser gratis y que en un futuro próximo será así.

Los primeros roces se producen cuando el concurso, buscando el enfrentamiento entre los usuarios, concede una hora de conexión a la Red para los ocho participantes, y ellos deben repartirla como puedan. Menos problemas hay con la lectura, cada concursante se ha traído su revista. En el caso de los Macqueros, el semanal "Estética Desktop". Alfredo el Linuxero ha dejado a todos asombrados al traer un puñado de hojas de código fuente como lectura, y en cuanto a los partidarios de Windows, pues... han traido en su equipaje las revistas más vendidas.

Pero hay otras discusiones cuando deciden la lista de la compra de software. Con una cantidad fija, los concursantes deben cubrir las necesidades de sus ordenadores, y mientras los de PC se deciden entre un «Quake III», un «StarCraft» o un »La polinización con los Teletubbies», los de Mac exigen salvapantallas, fondos de escritorio, sonidos divertidos y CD-ROM con tipos de letra. Alfredo el Linuxero no quiere nada, dice que lo que necesite él mismo se lo programará, y que en el futuro el software será gratuito.

Llega el momento de las nominaciones, y todos van pasando por el confesionario. Uno de los usuarios de Windows nomina a un Macquero, aduciendo que no soporta su obsesión por la estética. Otro de los usuarios de Mac nomina a uno de Windows, porque según dice está harto de ver cómo enciende y apaga su ordenador, el radiocasete y los fogones de la cocina cada vez que no funcionan. Alfredo, el fanático de Linux nomina a todos mientras trastea en lo que cree es el cable de una de las cámaras porque dice que ninguno de ellos tiene ni idea, que utilizan los programas que otros desarrollan, y que llegará el día en que el software y todo será gratuito...

LA INFORMÁTICA SE PONE PAULATINAMENTE AL ALCANCE DE TODOS Y QUIENES NOS SENTAMOS FRENTE AL PC SOMOS CADA DÍA MENOS ESPECIALES

Uno de los momentos más esperados será aquel en el que se desvele la identidad del primer concursante en irse de la casa. La audiencia apuesta por Alfredo, caído en desgracia desde que dió muestras de una excesiva teatralidad al declamar aparentemente desesperado: "¡Dios! ¿Quién me pone el bug encima... cuando parece que esto compila?" Sea quien sea, la noticia caerá como una bomba en el resto de la casa, y todos llorarán tan irreparable pérdida, incluyendo a los mismos que le nominaron y despellejaron en la dichosa cabina de las confesiones.

En fin, no sigo con este "imaginario" concurso porque es muy parecido a cualquier otro que podamos organizar con diez bomberos, diez arquitectos o diez lo que sea. La informática se pone paulatinamente al alcance de todos y quienes nos sentamos frente al ordenador somos cada día menos especiales, más parecidos a los bomberos o arquitectos, con iguales o similares virtudes y mezquindades y sólo cambia lo que confabulamos en el gallinero o el nombre de quien nominamos en el confesionario. Por fin los usuarios informáticos vamos siendo extrapolables de y a cualquier muestra sociológica, una alegre noticia de la que en cuanto sepa exactamente lo que significa empezaré a alegrarme. ■

INTERNET A LA MEDIDA DE SU EMPRESA

L

JAZZQUARTET

10.900pts/mes

RDSI a 64 kb/sg
10 cuentas de correo
10 Mb hosting web
10 Mb FTP

ROUTER INCLUIDO

XL

JAZZBAND

17.900pts/mes

RDSI a 64 kb/sg
Acceso dedicado
15 cuentas de correo
15 Mb hosting web
15 Mb FTP

ROUTER INCLUIDO

XXL

JAZZBIGBAND

30.900pts/mes

RDSI a128 kb/sg
Acceso dedicado
20 cuentas de correo
20 Mb hosting web
20 Mb FTP

ROUTER INCLUIDO

ESC/S&F

CONECTE SU RED LAN A JAZZNET.
LE REGALAMOS UN MES DE PRUEBA GRATIS
Y UN DOMINIO suempresa.com

Promoción válida hasta el 31/7/2000. Línea RDSI no incluida.
Dominio gratis durante un año.

JAZZNET

llámenos 900 805 806

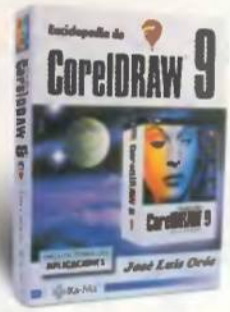
www.jazznet.es

jazztel telecomunicaciones

INTERNET EN BUSINESS CLASS

DISEÑO GRÁFICO Enciclopedia de CorelDRAW 9

Al alcance de cualquier usuario



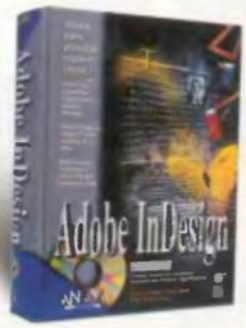
José Luis Orós
RA-MA
808 pág. 8.500 ptas.
NIVEL: todos los niveles

Este libro constituye la cuarta enciclopedia de «CorelDRAW» escrita por José Luis Orós. Este dato da una clara idea al lector de la experiencia del autor a la hora de tratar este tema. A lo largo de los diferentes capítulos que forman la obra, el usuario encontrará información sobre todas y cada una de las aplicaciones que componen este premiado paquete de dibujo. Las explicaciones de todos los temas que se abordan son muy exhaustivas pero a la vez asequibles para todos los niveles, lo que le convierte en el libro ideal para todos aquellos que quieran llegar a dominar este programa. Además, todos los capítulos contienen excelentes ilustraciones paso a paso y ejemplos prácticos de apoyo al texto. Por último, hay que destacar la buena estructura de todo la obra, orientada a la rápida localización de los temas y conceptos. Sin duda, un libro esencial para todos los profesionales del diseño gráfico y usuarios aficionados al tema. ■

DISEÑO La Biblia de Adobe InDesign

La nueva forma de maquetar

Adobe ha lanzado al mercado el programa «InDesign», una potente herramienta de diseño gráfico que posee todas las opciones y herramientas necesarias para lograr un resultado de calidad en todos sus trabajos. Este libro demuestra la innovadora arquitectura y funcionalidad de la aplicación, tanto si es principiante como si es un experto en autoedición. Podrá, además, compararlo con «QuarkXPress» y «PageMaker», usar múltiples capas, importar trazados de recorte para una manipulación más flexible de los gráficos, editar archivos de «Photoshop», «Ilustrator» o archivos PDF, gracias a su perfecta integración con ellos, y otras muchas aplicaciones que posee el programa. El libro contiene un CD-ROM en el que encontrará versiones de evaluación de programas de Windows y Macintosh. ■



Galen Gruman
ANAYA MULTIMEDIA
958 pág. 6.995 ptas.
NIVEL: medio

INTERNET Fácil Internet

Para empezar a navegar

Joe Kraynak
EDICIONES B
210 pág. 2.995 ptas.
NIVEL: básico

Los usuarios más inexpertos dentro del mundo de Internet ya cuentan con un excelente libro que les ayudará a aprender todo lo necesario para navegar sin problemas. Se trata de una obra que se incluye dentro de la colección Fácil que publica Ediciones B.
A lo largo de sus diferentes capítulos, el usuario aprenderá a realizar una conexión a Internet, explorar la World Wide Web, enviar y recibir mensajes de correo electrónico, conversar a través de la Red e incluso publicar su propia página. Esta colección destaca por incluir instrucciones paso a paso numeradas y fáciles de seguir. Además, se utilizan iconos visuales y gráficos que indican de forma precisa las acciones a realizar, junto con palabras clave resaltadas para una mejor referencia. Muy recomendable para todos aquellos que no posean unos conocimientos excesivos de informática y que necesiten un libro que les permite aprender todos estos conceptos de forma clara y precisa. ■

DISEÑO

Efectos especiales con 3D Studio MAX R3

Efectos especiales con "3D Studio MAX R3" muestra cómo emplear funciones avanzadas, cómo subdividir caras, hacer trazados de rayos, representaciones anisotrópicas y modelado basado en tiras, para crear desde efectos especiales como los que se usan en el cine, vídeo o multimedia hasta las tareas del día a día para la representación de modelos arquitectónicos. Aprender directamente a producir técnicas avanzadas, a construir una cara humana, modelar criaturas y otras técnicas que ponen a «3D Studio MAX R3» al límite. ■

Jon A. Bell
ANAYA MULTIMEDIA / NIVEL: experto
495 pág. 4.900 ptas.

PROGRAMACIÓN

Aprenda Visual Basic 6

A todos los que les interesa la programación en Visual Basic, encontrarán en esta obra un método de aprendizaje visual y directo. Es posible aprender a crear los primeros proyectos con este lenguaje, trabajar con variables, implementar controles avanzados o añadir objetos gráficos. Todo ello bajo un método de enseñanza que destaca por sus explicaciones paso a paso y la gran cantidad de ilustraciones. ■

Shimon Mordzynski
EDICIONES B / NIVEL: básico
300 pág. 2.995 ptas.

ENTRETENIMIENTO

Flight Simulator 2000

Este libro trata los puntos más avanzados de la técnica de manejo de aeronaves. Cubre la teoría de la aviación, incluyendo la lectura de cartas. Instrucciones paso a paso diseñadas como complemento manual de simulación, cubriendo aspectos de las operaciones de vuelo frecuentemente olvidados; desde la creación de planes de vuelo básicos hasta procedimientos de vuelo supersónico y aproximaciones instrumentales de Categoría III. ■

Ben Chiu
ANAYA MULTIMEDIA / NIVEL: básico
592 pág. 4.995 ptas.

OTROS LIBROS DE INTERÉS

- **MP3.** Eva Rosario. Anaya Multimedia. 240 pág. 1.995 ptas. Nivel: básico.
- **Linux.** Lisa Lee. Ediciones B. 215 pág. 2.995 ptas. Nivel: básico
- **Publisher 2000.** Elena Talavera. Anaya Multimedia. 352 pág. 1.700 ptas. Nivel: básico.
- **Windows 2000.** Guía en 10 minutos. Jane Calabria. Prentice Hall. 280 pág. 1.600 ptas. Nivel: básico.
- **El mejor Shareware 2000.** Julio Crespo. Prentice Hall. 376 pág. 3.950 ptas. Nivel: experto.
- **Aprenda Internet.** Rogers Cadenhead. Ediciones B. 230 pág. 3.995 ptas. Nivel: básico

NO TE QUEDES FUERA DE JUEGO !

Sigue todos los partidos de este verano en directo desde tu PC.

DISFRUTA EL JUEGO !

FIFA 1999 de regalo

por la compra de una tarjeta Studio PCTV

entre el 1 de junio y el 31 de agosto *

FIFA 99

Gama STUDIO PCTV

STUDIO PCTV - STUDIO PCTV USB - STUDIO PCTV RAVE

LA TELEVISIÓN DE ALTA DEFINICIÓN EN TU PC

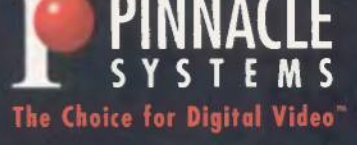
Con las soluciones Studio PCTV, no solo no te perderás ningún partido de fútbol en tu PC a plena pantalla, además lo podrás grabar, suprimir los cortes publicitarios y crear tu propio resumen. Después podrás enviarlo por e-mail a tu mejor amigo o, aún mejor, ponerlo en tu propia página web en Internet.

* Para recibir un juego, envía la pegatina promocional que encontrarás en el producto junto con el ticket de compra a la siguiente dirección : Neubert Werbung, Ernst-Abbe-Ring 26, D31535 Neustadt, Alemania.

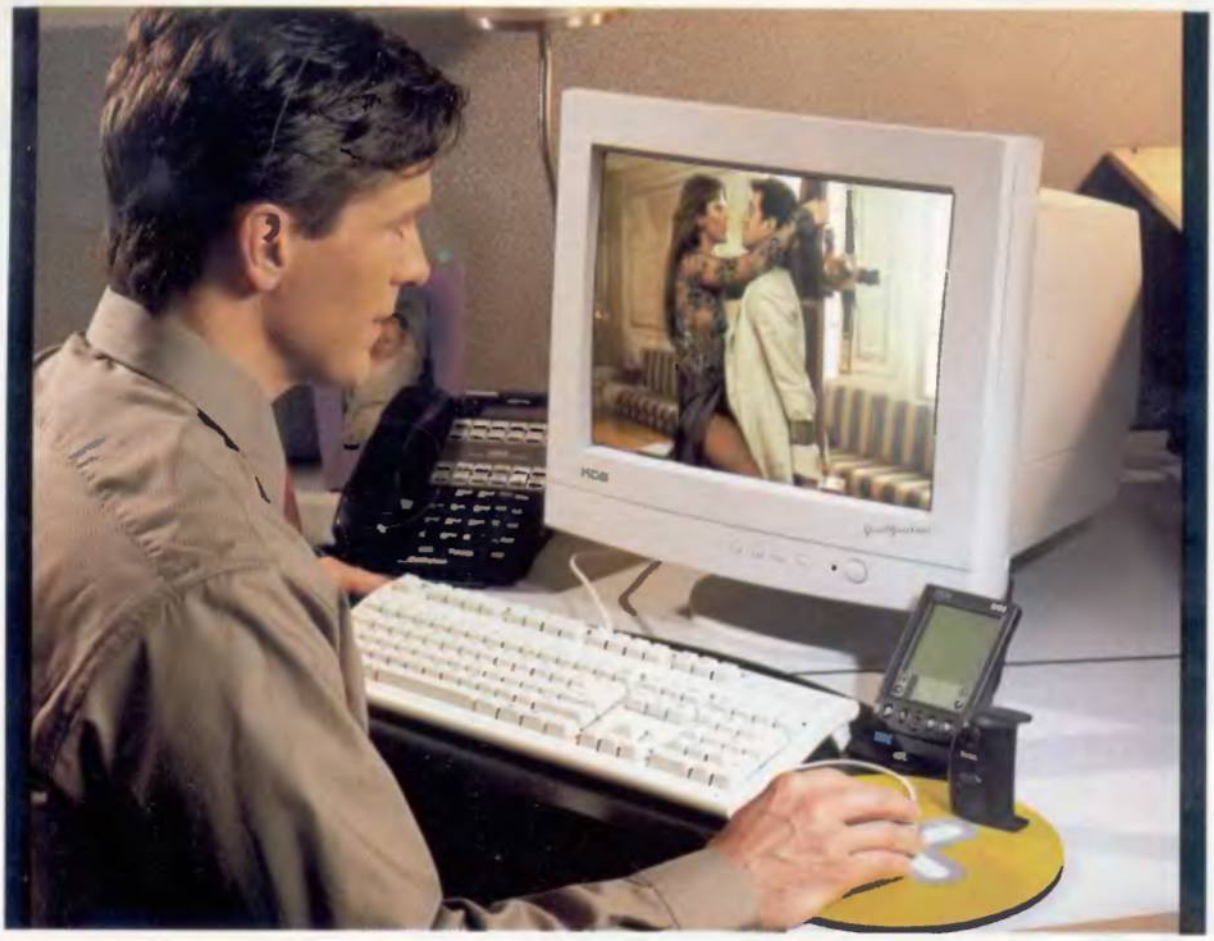
Para más información puedes dirigirte a :

pinnacle@wanadoo.es

www.pinnaclesys.com



almeria



Convierte el PC en un DVD-Video, centro eficiente de trabajo o TV

Otras formas de aprovechar el PC

Por mucho que se empeñen algunos, la informática es algo más que jugar a los marcianos o descargar compulsivamente archivos MP3 de Internet. Con el ordenador –una de las máquinas más evolucionadas y versátiles de hoy en día– se pueden hacer decenas de trabajos y tareas, o quizá miles.

Texto: MAITE SÁNCHEZ

Un sistema equipado con una tarjeta sintonizadora puede convertirse en un centro de TV, radio y captura de imágenes. Todo por un reducido coste económico. Si lo que le apetece al usuario es adentrarse dentro de las llamadas "nuevas tecnologías", la explicación práctica sobre DVD-Video para PC será perfecta. Con un lenguaje llano y sencillo se enumeran los componentes, requisitos y el proceso de instalación para gozar de una imagen excepcional y un sonido de cine. Conociendo al lector, la experiencia de PCmanía ha propiciado que para un mismo objetivo se planteen dos alternativas: una muy económica y otra que persigue las más altas prestaciones.

Para terminar, y para que nadie pueda poner objeciones, la más seria de las aplicaciones: trabajar con el PC. Trabajar con mayúsculas porque se trata de montar una oficina completa basada en un PC y otros accesorios. El sueño de todos los que trabajan desde su casa.

Así, queda demostrado que existen casi infinitas formas de aprovechar o amortizar un PC sin que haga falta recurrir a "lo de siempre". Desde luego, para saber cómo hacerlo, habrá que seguir leyendo.

Componentes necesarios: Tarjeta sintonizadora / Cable antena

PC-TV

Sintonizadoras de TV

Es una de las aplicaciones que más funciones ofrecen por menos precio. Por 15.000 pesetas se consiguen decenas de canales, acceso a emisoras de radio, teletexto, mando a distancia, captura de vídeo...

Poco a poco se añaden nuevas funciones a la ya larga lista de posibilidades ofrecidas por los ordenadores PC. Hubo un tiempo en que apenas podían utilizarse para llevar una simple contabilidad. Ahora la lista es casi interminable: juegos, Internet, ver DVD-Video, composición musical, centro de trabajo (programas de productividad), sistema de aprendizaje...
De todas ellas, emplear el ordenador como un televisor es una de las más simples e inmediatas de todas. La nueva capacidad puede resultar muy interesante si los problemas de espacio impiden que un ordenador y una televisión compartan escritorio, o si se busca un remedio sin mayores complicaciones para rellenar los momentos de ocio entre un trabajo y otro.

Descripción

El centro neurálgico de todo el nuevo sistema se concentra en la tarjeta sintonizadora; una tarjeta de expansión que normalmente necesita una ranura del bus PCI. El conjunto se completa por una aplicación software que controle las funciones del hardware, y posiblemente un mando a distancia. En general, el sistema permite visualizar cualquier canal –a pantalla completa o en ventana– que le llegue a través del cable coaxial de antena;

SE VISUALIZA CUALQUIER CANAL QUE LLEGUE A TRAVÉS DEL CABLE COAXIAL DE ANTENA

si el software incluido se lo permite, podrá capturar imágenes o incluso fragmentos de vídeos; también podría programar el sistema para grabar algún programa como si de un vídeo doméstico se tratara. Por último, algunas tarjetas sintonizadoras también pueden trabajar con programas de radio y utilizar parte de su hardware para ofrecer una entrada de vídeo adicional con la que hacer capturas de fuentes externas.

Montaje

La tarjeta de TV debe estar conectada a un cable de antena y realizar un puente de su salida de audio a la entrada de línea de la tarjeta de sonido del PC.
Una vez instalada, después de haber añadido los controladores suministrados y el programa de gestión, la tarjeta se maneja como si de un televisor convencional se tratara. Habrá que sintonizar los canales, ajustar las propiedades de la imagen y disfrutar de las transmisiones.

Ajustar la imagen. La aplicación de TV ofrece un ajuste manual de los canales.

Formatos de visualización. Las imágenes producidas por una sintonizadora de TV pueden contemplarse a pantalla completa o en ventana.

Fuera de la ley

Las tarjetas sintonizadoras sufren desde hace años una situación que puede ser considerada como "contradictoria". Por un lado, los usuarios las demandan al enterarse de que gracias a un software decodificador pueden ser empleadas para ver ciertos canales de pago. Por otro, al ser una operación ilegal y recibir muchas presiones, los fabricantes prefieren no anunciarlo o hacerlo muy delicadamente. No es oro todo lo que reluce. Se necesita un ordenador de última generación, ser un experto para programar el software y, por último, nadie ayudará a un usuario en apuros al ser una actividad totalmente fuera de la ley.

Qué se obtiene

Se obtiene un televisor "dentro del ordenador". Todas las funciones de un aparato de gama media están incluidas: memorización de decenas de canales, sonido estéreo, mando a distancia, teletexto, ajustes de color, brillo, contraste... Además, algunas permiten sintonizar emisoras de radio y capturar imágenes (fijas o vídeos).

Pros: Muy asequibles. Amplias funciones. Sencillas de configurar.

Contras: Tamaño de imagen reducido si el monitor es pequeño.

Tipo de usuario

A diferencia de otras aplicaciones, instalar una tarjeta sintonizadora y utilizar el ordenador para ver la TV no está asociada a ninguna clase típica de usuario. Pueden ser, como ya se ha dicho, personas con problemas de espacio, o que gustan de combinar funciones en un mismo aparato, o, simplemente, que necesitan alguna distracción en un trabajo intenso o monótono. Tampoco se puede olvidar la capacidad para capturar imágenes y video: ciertos usuarios domésticos –la calidad de captura es media o baja– pueden estar interesados en esta aplicación para dar sus primeros pasos en el mundo de la edición de video o el retoque fotográfico.

Precios

El precio no podía ser más interesante. Al tratarse de una propuesta basada en un único componente se combinan sencillez y economía.
Una tarjeta básica no cuesta más de **15.000 pesetas**. Otra con más funciones (como radio o teletexto) nunca costará más de **20.000 pesetas**. AverMedia, Genius, Guillemot o Leadtek son marcas que trabajan con confianza en este tipo de productos.

SOLUCIONES INTELIGENTES PARA REPRODUCIR DVD

Home-DVD

DVD-Vídeo en el PC

Las propuestas siguientes son dos alternativas válidas para utilizar el ordenador como centro multimedia en el hogar: el objetivo es conseguir una reproducción de DVD-Video con la máxima calidad sonora y visual posible.

1ª opción: Alternativa de alta tecnología

Solución compuesta por un kit DVD completo, un decodificador DD y un conjunto de altavoces Hi-Fi.

Componentes necesarios: **Kit DVD compuesto por un lector y una tarjeta descompresora MPEG-2 / Decodificador externo Dolby Digital / Juego de altevoces para Dolby Digital**
Componentes complementarios: **TV de gran formato**

Esta solución se basa en las ventajas ofrecidas por componentes de primera línea; muchos de ellos no relacionados directamente con el mercado informático.

Descripción

El componente central debe ser un reproductor DVD, es decir, un DVD-ROM que se instalará dentro del equipo como dispositivo maestro y activando el acceso DMA. No es importante gastar más dinero del necesario en un producto de excesiva velocidad: 4x es un factor suficiente.

PowerDVD. Este reproductor incluye una interfaz que, además de ser personalizable, se asemeja a la de un "player" DVD-vídeo convencional.

Fuera ya del ordenador, se necesita un decodificador Dolby Digital para descomponer la señal sonora en cinco canales de audio principales y uno para los sonidos graves. Es muy importante distinguir entre los aparatos con procesador DD y otros llamados "compatibles DD". Los primeros son completamente funcionales; con los segundos, el gasto en un dispositivo externo será mayor. En el mismo lugar donde se adquiera el procesador DD, habría que comprar el juego de altavoces. El sonido Dolby Digital, a diferencia del Surround, trabaja por igual con todos los altavoces, con lo que éstos deben ofrecer una calidad parecida –no resulta aconsejable que haya mucho desequilibrio entre, por ejemplo, los delanteros y los traseros–. Por último, sería interesante disponer en las proximidades del ordenador de una pantalla de gran tamaño (proyector o televisión de gran formato). Las imágenes, gracias a la salida de TV disponible en el kit DVD, podrán ser visualizadas en este dispositivo.

Montaje

Se recomienda tratar los dos sistemas por separado, y cuando funcionen, proceder a su interconexión. Primero habría que instalar los componentes del PC: DVD-ROM y tarjeta MPEG-2, y utilizar el software para DVD que normalmente se entrega con estos productos. Luego habría que trabajar con la sección HI-FI. Situar los altavoces según la disposición recomendada, realizar las conexiones y calibrar el sonido. En cuanto a la relación de los dos subsistemas, se hará empleando un cable de vídeo normal y un cable digital para el sonido. El primero partirá de la tarjeta MPEG-2 hacia el vídeo/TV y el segundo unirá el decodificador DD con el ordenador. Esta propuesta resulta interesante por combinar de una forma efectiva componentes integrados dentro de un PC y otros externos, como unos altavoces HI-FI y un decodificador DD.

Imágenes panorámicas. Mediante la salida de TV del kit DVD, las imágenes se podrán visionar en cualquier TV.

Qué se obtiene

Al instalar correctamente el montaje propuesto en esta primera alternativa, llamada de "alta tecnología", el usuario obtiene unas cuotas de calidad sonora y de imagen casi insuperables; los componentes montados así lo permiten.
Gracias a la tarjeta descompresora MPEG-2, la imagen será reproducida con nitidez y suavidad independientemente del ordenador utilizado para el "experimento". Por otro lado, la decodificación AC-3 o Dolby Digital es la de más calidad de todas las empleadas en masa: ofrece sonido independiente para cinco satélites y un altavoz de graves.

Pros: Calidad excepcional. Funcionamiento independiente de la CPU. Sonido 5.1

Contras: Coste elevado. Montaje más complejo

Tipo de usuario

Los usuarios interesados en esta solución pueden ser de dos tipos. Por un lado, empleando la tecnología que aportará al sistema, pueden ser compradores con equipos anticuados u obsoletos. Los requerimientos técnicos no superarán en ningún caso al Pentium 90/Pentium 100. También esta alternativa puede resultar interesante para aquellas personas que no se preocupan por el dinero invertido; que buscan "lo mejor".

Precios

El conjunto de componentes Hi-Fi es el más caro de todo el montaje. El comprador tendrá que dedicar entre las **40.000** y las **120.000 ptas.** para el decodificador Dolby Digital y entre las **30.000** y **60.000 ptas.** para los altavoces. El kit multimedia tiene un precio moderado. Por ejemplo, el último modelo de la marca Creative, el Encore 8x, se vende por **42.900 ptas.** La versión de la compañía Guillemot, Maxi DVD Theater 8x, cuesta unas **39.990 ptas.**

2ª opción: Para todos los bolsillos

Solución compuesta por una unidad lectora DVD, una tarjeta de sonido con salida cuadrafónica y un kit de altavoces de cuatro satélites.

Componentes necesarios: **Un lector DVD / Juego de cuatro altavoces / Tarjeta de sonido cuadrafónica / Software de descompresiona DVD**
Componentes complementarios: **TV de gran formato / Acaleradora de vídeo con salida de TV**

Muchas veces, el comprador no busca el sonido más perfecto ni la calidad de imagen más asombrosa. Algunas personas prefieren dedicar su dinero a otras finalidades o, simplemente, se han dado cuenta de que su estilo es ajustar la relación calidad/precio.
También se puede dar el caso de que la solución anterior no les interese porque en ella se plantee emplear componentes externos al ordenador, como un sistema Hi-Fi de altavoces y decodificador Dolby Digital.
"Solución para todos los bolsillos" plantea una combinación de software y hardware para la reproducción mixta de películas y vídeos DVD.
Se dice que es mixta porque no realiza todas las tareas de descompresión por medio de hardware especializado. La tarjeta MPEG-2 ha sido reemplazada por un programa descompresor («PowerDVD» o «WinDVD») que utiliza directamente la CPU del sistema.

Configuración. Cuando se permita se podrá utilizar la salida S/PDIF para conectar a equipos DD externos.

Descripción

De la misma manera que ocurría en el caso anterior, en esta propuesta también se requiere un lector de DVD. La diferencia radica en que en este caso debe ser medianamente potente (6x o más). El usuario debe tener en cuenta que esta solución requiere un hardware más avanzado para que supla la supresión de la tarjeta MPEG-2.
En caso de que el ordenador no la incorpore ya o ésta no sea adecuada, el usuario debe comprar una tarjeta de sonido con doble salida de altavoces –traseros y delanteros–. Los dispositivos de la marca Creative o de la casa Guillemot están dando buen resultado.
Sin altavoces no hay sonido. Se recomienda adquirir un sistema compuesto por cuatro satélites y un altavoz para el refuerzo de graves (subwoofer).

Imágenes y sonido de alta calidad. La calidad es excepcional en la reproducción software, pero todo el proceso se hace a costa de la fuerza bruta de la CPU.

Kit de sonido de Creative. Compuesto por cinco altavoces y una tarjeta de sonido de última generación.

Cualquier cosa que quede por debajo de esto (por ejemplo, sólo dos altavoces o sin subwoofer) será insuficiente.
Por último, el complemento perfecto es una aplicación para la reproducción de DVD-Video o archivos con formato MPEG-2. Se pueden comprar utilizando Internet o encontrarlo con algunos componentes informáticos (kits DVD, tarjetas de sonido, de vídeo...). Se recomienda, en caso de no tener ya una versión, descargar de la Red alguna demo o versión de prueba.

Montaje

Sólo existe una parte complicada en toda esta instalación. La conexión del DVD-ROM, la tarjeta de sonido y los altavoces resultarán un éxito, por pocos conocimientos que se tengan, si se presta la debida atención. El aspecto conflictivo es configurar el sistema para que utilice debidamente los cuatro altavoces. Lo primero es poseer una tarjeta de sonido compatible: por ejemplo, SoundBlaster Live!, Guillemot o cualquiera con procesador Yamaha. Una vez verificado esto, en la sección para configurar el programa para la reproducción DVD, hay que buscar las opciones sonoras; habrá que escoger "4 speakers" y sonido "DirectSound".
En definitiva, la segunda propuesta destaca por permitir que el ordenador ofrezca una nueva prestación simplemente realizando ciertas actualizaciones; mejoras que deberían hacerse, tarde o temprano. Además, es interesante porque los nuevos componentes siguen activos en el equipo para complementar otro tipo de trabajos: diversión, juegos, creación musical...

Qué se obtiene

Se obtiene una relación calidad/precio excepcional; los componentes perfectos por una cantidad de dinero justa. La imagen, respaldada por una buena cantidad de memoria RAM y por un procesador medianamente potente, puede resultar más que aceptable. Cualquier Pentium II bien optimizado reproduce DVD-Video por software con facilidad. El sonido también está en una posición destacada. Su calidad no iguala a la de un sistema HI-FI, pero con los cuatro canales, se encuentra en un peldaño por encima del Dolby Surround y uno por debajo del Dolby Digital.

Pros: Precio equilibrado. Montaje sencillo. Componentes con múltiples aplicaciones

Contras: Requerimientos técnicos altos. Un PC potente.

Tipo de usuario

La solución para todos los bolsillos" es ideal para gastar poco dinero o para completar un ordenador que ha sido adquirido hace poco tiempo.
Nadie debería descartarla simplemente por no utilizar tecnología punta. También resulta una propuesta atractiva para modernizar un equipo, además de que se añaden nuevas posibilidades al mismo.

Precios

Para la alta calidad visual que se consigue y la excelente simulación del sonido Dolby Digital (simplificada) de los cuatro altavoces, la solución tiene un precio moderado. Un DVD de Toshiba, por ejemplo, puede costar unas **15.000 ptas.** Los altavoces tampoco son muy caros: **28.900 ptas.** para unos FourPoint Surround de Creative y **23.990 ptas.** para un sistema de Guillemot. No se recomienda gastar más dinero en un kit de altavoces que incorpore un decodificador DD. La tarjeta de sonido no supera en casi ningún caso las **10.000 ptas.**

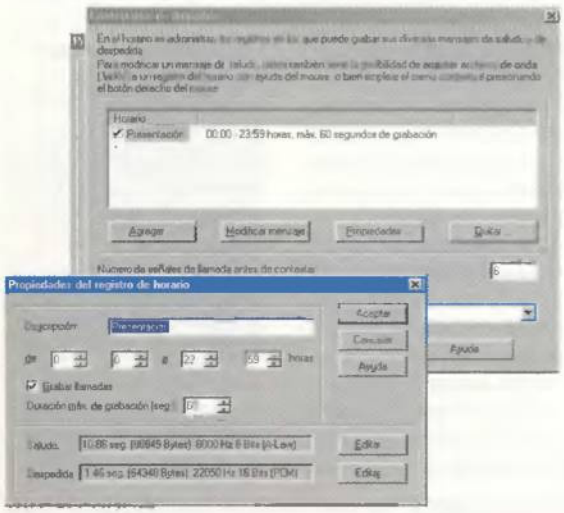
UNA OFICINA EN CASA O UNA CASA COMO UNA OFICINA

Home-Office

Trabajar en serio con el PC

Un PC bien preparado puede ser el núcleo de una oficina completa sin que nada se eche en falta. Una fotocopiadora, una máquina de fax, contestador automático, asistente para la digitalización de textos, calendario de citas, gestor de contactos... Para conseguirlo sólo hay que equiparlo con ciertos elementos software y algunos dispositivos hardware.

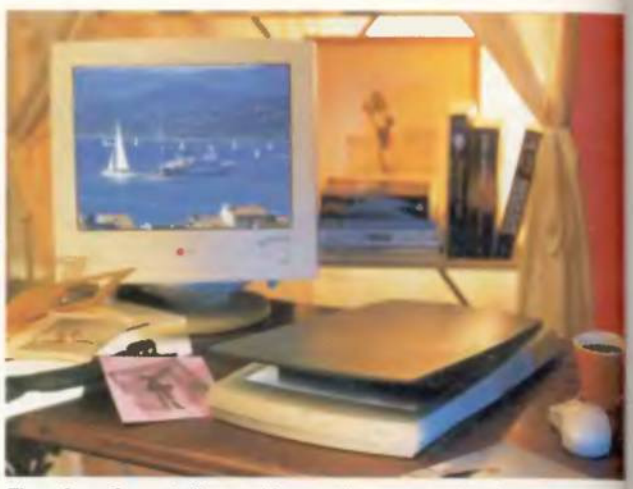
Varias pueden ser las razones que obliguen a un usuario a transformar su lugar de ocio, el santuario que supone su ordenador PC, en una oficina, en un lugar de trabajo.
Cada vez más de moda, el teletrabajo es una de las razones principales para iniciar esta transformación. Gente que no acude cada día, como hace la gran mayoría, a un puesto de trabajo en una oficina externa; que se instalan en una habitación de su domicilio todo lo necesario para estar "conectados al mundo" con todas las garantías. También es posible que personas con una situación laboral tradicional prefieran dedicar su tiempo libre en conseguir unos ingresos extra: traducciones, escribir artículos o libros, trabajos de infografía, realización de proyectos, mantenimiento remoto de servidores...



Mensajes pare el contestador. Gracias a un contestador avanzado, se pueden crear diferentes mensajes según la hora del día.

Descripción

Es imposible describir una configuración típica que se adapte a todos los usuarios y tipos de trabajo. Lo mejor es tratar cada elemento por separado, sabiendo que no todos ellos son necesarios para conseguir que un PC actúe como si de una oficina se tratara. Una impresora, un escáner y una fotocopiadora son los primeros elementos en los que se suele pensar. Si el usuario no recapacita antes de pagar por ellos, la broma puede situarse en torno a las 100.000 pesetas. No es una cifra tan alta si se cuenta con un presupuesto desahogado, pero ciertas soluciones pueden suponer un ahorro económico y, además, liberar espacio en una zona de trabajo que, por definición, siempre estará apunto de llegar al colapso. La primera es sustituir la fotocopiadora por la combinación de la impresora, escáner y un programa gestor de documentos como Fotocopiadora Express (ver cuadro). La segunda es invertir el dinero de los tres aparatos en un dispositivo multifunción. Marcas como HP o Canon los comercializan a muy buen precio; incluso algunos incorporan función de fax.



El escáner. Fuente indispensable para disponer por ejemplo de fax y fotocopiadora al mismo tiempo junto al PC.

CADA VEZ MÁS DE MODA, EL TELETRABAJO ES UNA DE LAS RAZONES PRINCIPALES PARA INICIAR ESTE TIPO DE TRANSFORMACIÓN

Si el comprador ha obviado la recomendación de un aparato multifunción que incorpore fax, será necesario dotar a la oficina de algún otro dispositivo que desempeñe esta función, casi imprescindible. Dentro del "segundo bloque de aparatos/funciones" se encuentran la de fax, la de modem y la de contestador automático. Una vez más se recomienda estudiar la compra y sustituir los tres posibles aparatos por uno solo: cualquiera de los modems de gama media o alta capaces de desempeñar estas funciones. En ningún caso, la compra superará las 35.000 pesetas.
En el siguiente paso, hay que replantear la cone-

Qué se obtiene

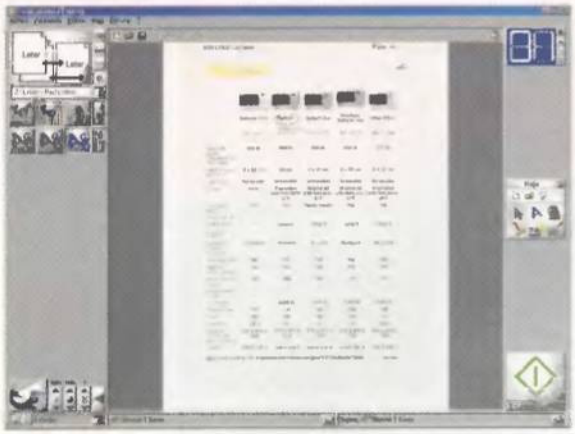
Un sistema completo capaz de ofrecer todas las funciones que normalmente se encuentran en una oficina típica: fax, fotocopiadora, Internet, impresora color, programas de productividad, varias líneas de teléfono, contestador...

Pros: La configuración puede adaptarse. Ahorro con aparatos multifunción. Acceso a los recursos para "fines privados".

Contras: Alta factura eléctrica. Altos requerimientos de espacio libre.

Precios

Impresora: **20.000-50.000 ptas.**
Escáner: **15.000-35.000 ptas.**
Fotocopiadora: **a partir de 40.000 ptas.**
Multifunción: **75.000-100.000 ptas.**
Contestador de voz: **10.000 ptas.**
Fax: **20.000 ptas.**
Modem multifunción: **9.000-15.000 ptas.**
Instalación de teléfono: **a partir de 30.000 ptas.**
Teléfonos: **15.000 ptas.**
2ª tarjeta de vídeo: **15.000 ptas.**
2º monitor: **30.000 ptas.**
Software de productividad: **59.900 –160.080 ptas.**
Programa OCR: **19.900 ptas.**



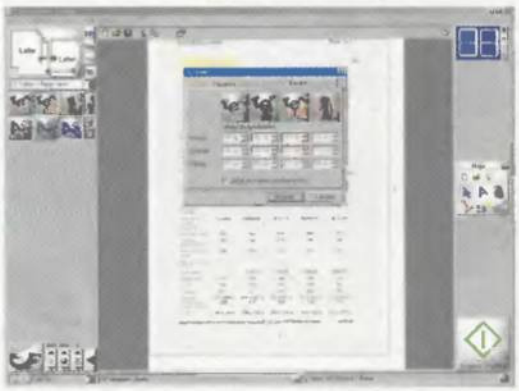
Ahorrar tiempo. Un buen gestor puede simplificar el trabajo del usuario cuando trate de escanear, imprimir, digitalizar o almacenar documentos.

Ajustes de recepción de faxes. Un dispositivo multifunción, por medio de una comunicación bidireccional, informa al ordenador en todo momento de su estado y si detecta algún documento nuevo.

xión telefónica al mundo. Con una línea RDSI se pueden tener –en la configuración normal– dos comunicaciones simultáneas y varios números de teléfono; el aparato de fax puede recibir documentos mientras se navega por Internet o se discute con un proveedor. Con ADSL, en caso de que tenga cobertura en la zona, ofrece para Internet una velocidad de transferencia, pero menor adaptabilidad en cuanto a números, líneas, desvíos... Los costes serán de 30.000 ptas. para el alta (aprox.) y las cuotas mensuales por las llamadas y el alquiler. Dentro del apartado software hay que mencionar, en primer lugar, a una buena suite de productividad. En casi todos los trabajos se necesita la ayuda de un procesador de texto o una hoja de cálculo, pero será todavía mejor si el paquete de software incluye un programa de correo electrónico y un gestor de información personal (contactos, citas, planes de trabajo, calendario...). "Office 2000", por ser de los más conocidos, se podría conseguir a un precio superior a las 100.000 ptas. Un programa para hacer OCR, reconicimiento óptico de caracteres, también podría ser interesante. Antes de adquirirlo definitivamente, es recomendable comprobar que ni el escáner/multifunción ni ningún otro dispositivo lo incluye de forma gratuita.

Fotocopiadora Express

Este programa de la casa Data Becker resulta muy útil para integrar una impresora y un escáner bajo una misma interfaz. Podrán ser utilizados como una fotocopiadora, además de que, con una simple pulsación de botón, se podrán ejecutar todo tipo de trabajos: impresiones, exploraciones, copias, reducciones, ampliaciones...
Dispone de otras peculiaridades interesantes. El usuario podrá modificar documentos desde el propio programa; insertar, marcar, logos o tampones; o hacer directamente OCR sobre los documentos explorador.



Configuración personalizada. El programa «Fotocopiadora Express» tiene unos botones de acceso rápido que es posible configurar dependiendo del trabajo.

SI ALGO DISTINGUE A LOS PC SOBRE OTRAS PLATAFORMAS O SISTEMAS ES QUE PUEDEN ADAPTARSE A CASI CUALQUIER TRABAJO

Pagar por una conexión a Internet cada vez es menos habitual. Existen decenas de proveedores que ofrecen este servicio de una manera gratuita. Únicamente dos recomendaciones en este sentido: probar varios antes de quedarse con el mejor, y tener varios accesos configurados por si alguno de ellos falla en algún momento.

Montaje

Cada dispositivo o paquete de software, dependiendo del fabricante y el modelo, debe instalarse según unas determinadas directrices. Lo mejor es seguir las instrucciones correspondientes, haciendo las cosas con calma y sin realizar "chapuzas", el funcionamiento de toda la oficina puede depender de ello.
Sobre esta estructura se pueden plantear innumerables variantes. Por ejemplo, utilizando una pequeña red local y un segundo ordenador se pueden crear dos puestos de trabajo o dedicar un ordenador a Internet mientras que el otro se usa para otros fines.
También puede resultar interesante añadir un segundo monitor y una segunda tarjeta de vídeo al ordenador, con lo que se podrá trabajar simultáneamente sobre dos pantallas.
Si algo distingue a los ordenadores PC sobre otras plataformas o sistemas es que pueden adaptarse a casi cualquier circunstancia o trabajo. Montar una oficina en casa no es más que un ejemplo de esto que se dice. ■

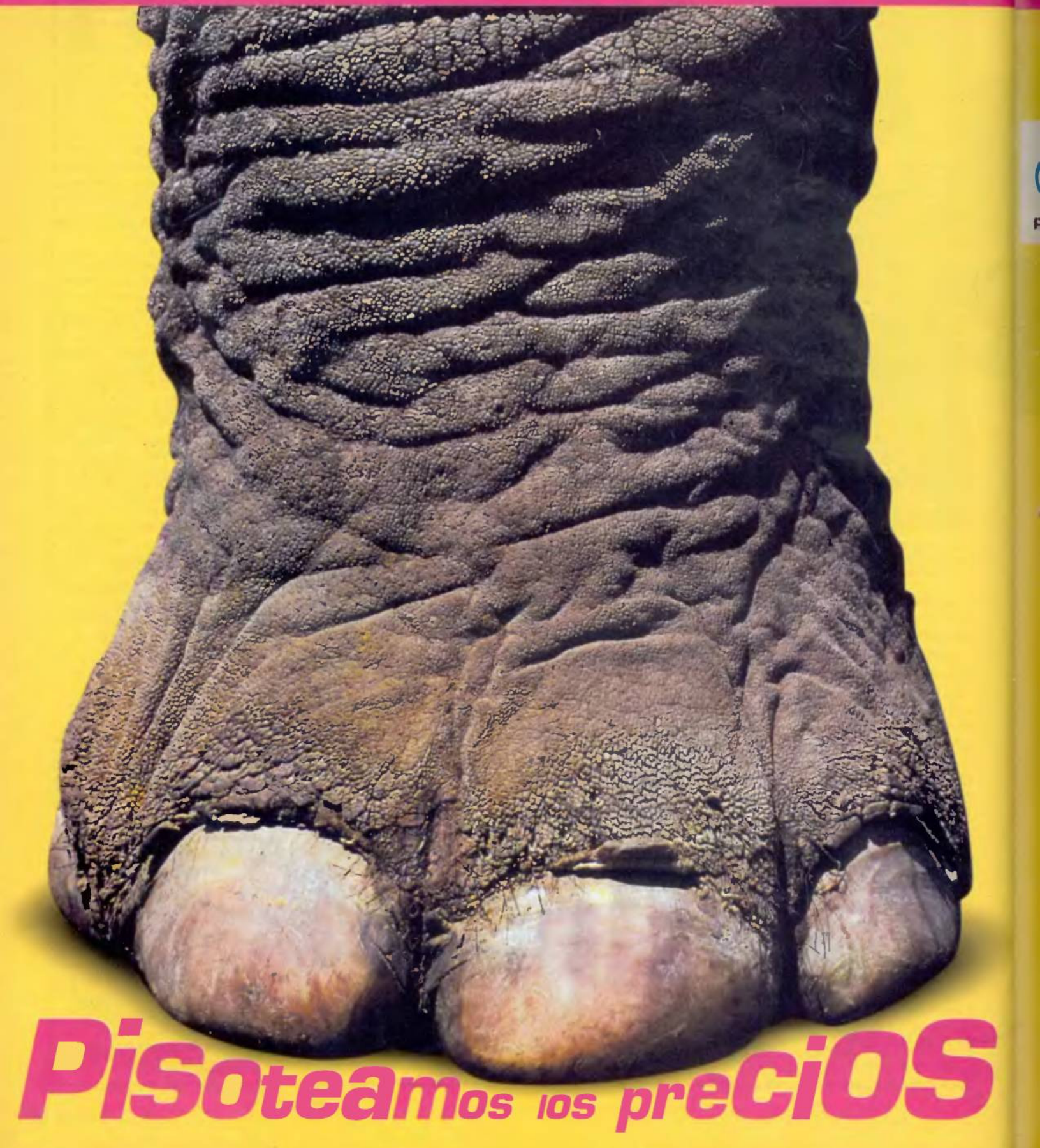
Ejemplo práctico

En una buena oficina en casa se podría dar la siguiente situación. El monitor principal se podría utilizar para escribir cartas o textos con el procesador correspondiente, y el secundario para tener siempre "a mano" la bandeja de entrada para el e-mail y la lista de contactos. Gracias a la línea RDSI y a la configuración multinúmero se podría tener una conversación telefónica mientras que se envían unos documentos por fax a la delegación de Jaén. También podrían utilizarse el segundo número, aquel que sólo tienen familiares y amigos, para recibir llamadas personales. El gestor del modem podría configurarse para recoger toda llamada no contestada (la hora de la comida es sagrada), y como el aparato es capaz de distinguir entre voz y fax, incluso recibir faxes automáticamente. El aparato multifunción de la supuesta oficina detecta la inserción de un documento y, mediante un cuadro de diálogo en pantalla, pregunta "¿escánear, fotocopiar, OCR, enviar por e-mail o fax?".

Consejos y trucos

- Activar todos los mecanismos de ahorro de energía (factura eléctrica y calor emitido).
- Organizar cables y aparatos para que dejen una buena zona de trabajo.
- Adquirir un brazo extensible (segundo monitor) para poder retirarlo cuando no se utiliza.
- Procurer que el teléfono principal sea inalámbrico (ideal para bajar a la piscina o ir al baño...).
- Mantener todos los programas en perfecto estado para evitar errores y bloqueos.
- Adquirir un segundo disco duro en el que hacer copias de seguridad o imágenes del primero.
- Una sintonizadora de televisión para los ratos de ocio.

Ei System
COMPUTER SUPERSTORES



PiSoteamos los preciOS

Ei SYSTEM INTERNET

Procesador Intel® Pentium® III 667Mhz con Bus a 133Mhz

ORDENADOR + FAX MODEM + CÁMARA VIDEOCONFERENCIA + TECLADO Y RATÓN INTERNET POR SÓLO:

179.900

SIN IVA

208.684

CON IVA

¡CON TODO LO QUE NECESITAS PARA NAVEGAR POR INTERNET!

- 64MB SDRAM 133MHZ
- Disco Duro 10,2GB ULTRA DMA Fujitsu
- VGA ATI XPERT 2000 32MB TV OUT
- Monitor 15" LG 55V / 520Digital
- CD Rom x52
- Sound Blaster 128 PCI
- Altavoces Creative 100W
- Fax Módem Supra 56K Interno
- Quickcam Express
- Teclado Internet
- Ratón Ps2 Internet Wheel

Software Incluido:

- Microsoft Windows 98 CD (Second Edition)
- Antivirus Viruscan Promocional
- Curso Multimedia Windows 98
- Libro Usuario Iniciación Windows 98 + CD
- Vídeo Instalación y Formación

GRATIS

El logotipo Intel Inside, Pentium y Celeron son marcas registradas de Intel Corp.

Precios válidos salvo error tipográfico y podrán variar sin previo aviso. Fotos no contractuales.

MADRID
GAZTAMBIDE 4
Tel.: 91 549 43 42

FRAY LUIS DE LEON 11
Tel.: 91 468 05 15

EQUINOCIO PARK
(MAJADAHONDA)
Tel.: 91 634 42 66

PARQUE ALCORCÓN
Tel.: 91 621 17 60

BARCELONA
GELABERT 4
Tel.: 93 419 20 40

ZARAGOZA
CONCEPCIÓN SAIZ DE OTERO 14
Tel.: 976 73 38 75

VALENCIA
CUENCA 62
Tel.: 96 382 29 14

BILBAO
SABINO ARANA 67
Tel.: 94 427 38 06

MAYOR 18-20
Tel.: 94 464 30 93

LA CORUÑA
FERNÁNDEZ LATORRE 51
Tel.: 981 17 33 77

SEVILLA
RECAREDO 39
Tel.: 954 98 72 63

MURCIA
PUERTA NUEVA 31
Tel.: 968 27 25 66

VIGO
BARCELONA 22, BAJO
Tel.: 986 48 01 56

Llámanos
902 100 302
www.eisystem.es

Ei System
COMPUTER SUPERSTORES

Digitaliza tu mundo

A la hora de comparar y valorar las cámaras digitales puede resultar muy sencillo caer en la tentación de hacerlo fijándose, únicamente, en la resolución de las mismas –los famosos "megapixeles"–. Sin embargo, también existen una serie de factores sumamente importantes.

Texto: IÑAKI OTERO

Esta comparativa determina cuáles son los puntos más destacables para elegir sin error. Repasamos los elementos vitales.

La lente

Es el elemento vital de una cámara. Su calidad es uno de los factores más decisivos en la calidad de la imagen final.

Sensor CCD

En este apartado se refleja el número total de pixeles que tiene el CCD (Charge Coupled Device, Dispositivo acoplado de carga o Dispositivo de doble carga) de la cámara.

Resolución

Indica la cantidad de puntos –pixeles– horizontales y verticales que tendrá la imagen obtenida con una cámara. Una mayor resolución proporciona una mayor calidad de imagen.

Objetivo

Un objetivo zoom proporcionará más prestaciones que uno de foco fijo. La distancia focal se indica en equivalencia con las cámaras convencionales de 35 mm. como referencia para los aficionados de siempre.

Velocidad de obturación

Indicada en segundos, señala la velocidad de disparo de las cámaras (la más lenta y la más rápida posible). La mayor parte de ellas varían la velocidad de forma automática.

Archivo de las imágenes

Las fotografías tomadas con una cámara digital, generalmente se suelen archivar en unas tarjetas de almacenamiento externas e intercambiables, que vienen a hacer la función de los carretes fotográficos tradicionales.

Transmisión de las fotos al ordenador

Por suerte, ya empiezan a aparecer muchas que utilizan el puerto USB, y, además, también existen otras soluciones convencionales, como los puertos paralelo y serie, que también abordamos en esta comparativa.

La alimentación

Lo mínimo que las cámaras deben incorporar son unas baterías recargables NiMH (Metal Hidruro de Níquel), además de un cargador para las pilas y un adaptador AC, ideal para utilizar en casa y transferir las imágenes al ordenador.

El software y los accesorios

Cuanto más abundante y variado sea el software y los accesorios facilitados junto a la cámara, menos cosas tendremos que comprar después.

AGFA ePhoto CL30

Precio 69.484 ptas. / **Fabricante** AGFA

- ↑ Portabilidad y sencillez de manejo
- ↑ Velocidad de transferencia de las fotos al ordenador (conexión USB)
- ↓ Definición muy forzada
- ↓ Colores distorsionados
- ↓ Accesorios y software escasos

Características

Tamaño de la cámara 37x128x80 mm	**Objetivo** Óptico (43 mm)
Peso 265 gr.	**Resolución máxima** 1152x864
Sensor CCD 1.000.000	**Formato de grabación** JPEG

ALTERNATIVA DE BAJO COSTE

Canon PowerShot S20

Precio 183.744 ptas. / **Fabricante** Canon

- ↑ Resolución y definición de imagen
- ↑ Volumen reducido y solidez
- ↑ Velocidad de transferencia de las fotos al ordenador (conexión USB)
- ↑ Accesorios y software muy efectivos
- ↓ Peso algo elevado

Características

Tamaño de la cámara 105x69x33 mm	**Objetivo** Óptico (32-64 mm), digital (4x)
Peso 270 gr.	**Resolución máxima** 2048x1536
Sensor CCD 3.338.400	**Formato de grabación** JPEG

EL TAMAÑO MÁS REDUCIDO

Epson PhotoPC 850Z

Precio 150.800 ptas. / **Fabricante** Epson

- ↑ Resolución de imagen
- ↑ Accesorios y software de calidad
- ↓ Definición forzada
- ↓ Conexión serie
- ↓ Menús complejos y difíciles de manejar

Características

Tamaño de la cámara 126x82x72 mm	**Objetivo** Óptico (35-105 mm), digital (2x)
Peso 400 gr.	**Resolución máxima** 1984x1488
Sensor CCD 2.100.000	**Formato de grabación** JPEG

LA CÁMARA MÁS INFORMÁTICA

FujiFilm MX-2900 Zoom

Precio 159.900 ptas. / **Fabricante** FujiFilm

- ↑ Resolución y definición de imagen
- ↑ Colores ajustados
- ↑ Accesorios muy completos
- ↑ Facilidad y sencillez de manejo
- ↓ Conexión serie

Características

Tamaño de la cámara 80x98x35 mm	**Objetivo** Óptico (35-105 mm), digital (3x)
Peso 340 gr.	**Resolución máxima** 1800x1200
Sensor CCD 2.300.000	**Formato de grabación** JPEG

LA ÓPTICA INSUPERABLE

Nikon Coolpix 990

Precio 245.340 ptas. / **Fabricante** Nikon

- ↑ Resolución y definición de imagen
- ↑ Óptica inmejorable
- ↑ Velocidad de transferencia de las fotos al ordenador (conexión USB)
- ↑ Solidez y facilidad de manejo
- ↓ Accesorios escasos para su precio

Características

Tamaño de la cámara 149x79x38 mm	**Objetivo** Óptico (38-115 mm), digital (4x)
Peso 390 gr.	**Resolución máxima** 2048x1536
Sensor CCD 3.340.000	**Formato de grabación** JPEG

LA VETERANA DEL MERCADO

Olympus Camedia C-2500L

Precio 301.252 ptas. / **Fabricante** Olympus

- ↑ Es una auténtica SLR (cámara Reflex)
- ↑ Resolución y definición de imagen
- ↑ Facilidad de encuadre y manejo
- ↑ Accesorios suficientes
- ↓ Conexión serie

Características

Tamaño de la cámara 110x80x129 mm	**Objetivo** Óptico (36-110 mm)
Peso 490 gr.	**Resolución** 1280x1024
Sensor CCD 2.500.000	**Formato de grabación** JPEG

FRUTO DEL MUNDO PROFESIONAL

Ricoh RDC-5300

Precio 174.000 ptas. / **Fabricante** Ricoh

- ↑ Velocidad de transferencia de las fotos al ordenador (conexión USB)
- ↑ Excelente software
- ↑ Solidez
- ↓ Definición de imagen mejorable
- ↓ Situación del visor óptico

Características

Tamaño de la cámara 131x68x54 mm	**Objetivo** Óptico (38-114 mm)
Peso 350 gr.	**Resolución máxima** 1792x1200
Sensor CCD 2.300.000	**Formato de grabación** JPEG

VERSÁTIL PERO POCO MANEJABLE

Samsung SDC-100

Precio 69.800 ptas. / **Fabricante** Samsung

- ↑ Volumen reducido y portabilidad
- ↑ Precio
- ↓ Ergonomía extraña y botones "desobedientes"
- ↓ Colores poco realistas
- ↓ Conexión serie

Características

Tamaño de la cámara 89x39x68 mm	**Objetivo** Óptico (35 mm)
Peso 190 gr.	**Resolución máxima** 1152x864
Sensor CCD 1.080.000	**Formato de grabación** JPEG

TAN LIGERA EN PESO COMO EN PRECIO

Sony DSC-S70

PRODUCTO PC MANIA RECOMENDADO

Precio 192.000 ptas. / **Fabricante** Sony

- ↑ Resolución y definición de imagen excelentes
- ↑ Gran velocidad por conexión USB
- ↑ Óptica inmejorable
- ↑ Software y accesorios excelentes
- ↑ Grabación de vídeo y sonido

Características

Tamaño de la cámara 117x71x64 mm	**Objetivo** Óptico (34-102 mm), digital (6x)
Peso 423 gr.	**Resolución** 2048x1536
Sensor CCD 3.300.000	**Formato de grabación** JPEG

UN COMPLETO EQUIPO MULTIMEDIA

Toshiba PDR-M5

Precio 145.000 ptas. / **Fabricante** Toshiba

- ↑ Excelente definición de la imagen
- ↑ Accesorios muy completos
- ↑ Velocidad de captura de imágenes
- ↑ Velocidad de transferencia de las fotos al ordenador (conexión USB)
- ↓ Sensación de fragilidad (mucho plástico)

Características

Tamaño de la cámara 130x78x70 mm	**Objetivo** Óptico (40-120 mm)
Peso 320 gr.	**Resolución** 1600x1200
Sensor CCD 2.140.000	**Formato de grabación** JPEG

DEFINICIÓN PERFECTA Y SISTEMA DINÁMICO

Aumenta el mercado de las cámaras digitales

La Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica (ASIMELEC), a través de su Comisión de Cámaras Digitales, ha analizado los últimos resultados de comercialización de este tipo de productos y ha llegado a la espectacular cifra de un 80% de incremento durante 1999 para el mercado de las cámaras digitales, con lo que no es aventurado hablar de un volumen de ventas para el año en curso de 60.000 unidades.
La Comisión calculó para 1998 que se adquirirían más de 30.000 cámaras digitales y, efectivamente, se vendió esa cantidad, que supuso un volumen de facturación superior a los 2.000 millones de pesetas y un incremento del 100% con respecto al mismo periodo de 1997. Entre las causas de este rápido crecimiento destaca la percepción positiva del usuario de la nueva tecnología digital, por lo que auguran una explosión del desarrollo de la fotografía digital en el mercado electrónico nacional. Dentro de las categorías existentes en la amplia gama de productos de este segmento, la Comisión ha observado un claro desplazamiento de la demanda hacia equipos de gama alta, de mayor resolución y precio más elevado. También queda comprobado que esta tecnología no está sustituyendo a la fotografía tradicional, sino que está potenciando el desarrollo del mercado fotográfico en general.

La cámara mas asequible del mercado

Agfa ePhoto CL30

Estamos ante una cámara cuyas grandes virtudes parecen ser la sencillez y la sobriedad. Si la primera puede ser un tanto a su favor, la segunda puede ir en su contra, ya que sólo parece dirigida a principiantes sin exigencias.

La Agfa ePhoto CL30 es una cámara sencilla y sobria. Por desgracia, la sobriedad llega hasta la escasez. Los controles no pueden ser más mínimos y aunque son de sencillo manejo, reflejan la triste realidad. Se trata de una cámara con escasas opciones de funcionamiento. Además, tanto plástico por todas partes no la hace ser considerada una máquina robusta. La resolución gráfica de 1152x864 pixeles facilitada por un sensor CCD de un megapixel no ha dado unos grandes resultados, y su objetivo fijo de 43 mm tampoco ha ayudado demasiado. Su calidad gráfica, la fidelidad a los colores originales y la nitidez tampoco han brillado en las imágenes obtenidas, que han sido muy oscuras, con un fuerte contraste y con una definición muy forzada. Esta cámara, sencilla de manejo y bastante fácil de transportar, debido a su escaso peso y su no muy voluminoso tamaño, puede estar indicada para fotógrafos principiantes o para labores de tipo técnico, como para trabajos en construcción, atestados, seguros, informes, etc. donde no se necesita una información gráfica de gran calidad.
Para almacenar las fotografías, esta cámara incluye una tarjeta CompactFlash de 4 Mb, adecuada por su hoy ya justa resolución. A su favor hay que indicar que el conector al ordenador es de tipo USB.
El software incluido es el adecuado a una cámara de estas características, y los accesorios, que no incluyen pilas recargables, siguen la tónica general de austeridad.
La Agfa ePhoto CL30 es una cámara digital sencilla, muy fácil de manejar, ligera de transportar, algo frágil e ideal para trabajos específicos que no requieran una gran definición. ■

La más intuitiva y fácil de llevar

Canon PowerShot S20

La cámara digital Canon PowerShot S20, superando al resto de la familia, reúne, en unas dimensiones de 105.4x69.4x33.8 mm, más de tres millones de megapixeles, una resolución de 2048x1536 pixeles, flash, zoom y un conector USB.

Cuando se tiene en las manos la cámara digital PowerShot S20, destacan dos cosas habituales en las cámaras compactas de Canon: sus reducidas dimensiones y su elevado peso debido, sobre todo, a la batería recargable.
Las fotos que se obtienen con esta cámara son de gran calidad. Su luminosidad, colorido y definición son excelentes, la sensibilidad ISO de 100 a 400, su altísima resolución de 2048x1536 pixeles y su potente sensor CCD de 3.3 millones de pixeles logran unos resultados más que suficientes para satisfacer las necesidades de cualquier aficionado y las de muchos profesionales.
El zoom 32-64 queda algo corto, aunque esto se puede compensar con el zoom digital 4x que incorpora, perdiendo algo de calidad de imagen.
La tarjeta CompactFlash de 16 Mb resulta algo justa, pero al incorporar un zócalo Type II compatible con los "microdrives" de IBM, su capacidad de almacenamiento puede alcanzar los 340 Megas.
La velocidad de conexión al ordenador a través del conector USB que integra es otro punto a su favor, y la documentación, accesorios –incluye batería recargable y adaptador AC– y software que acompañan a la S20 son excelentes.
Una característica a destacar es la opción de asistencia a la hora de componer imágenes panorámicas mediante la unión de varias fotos. Unión que se realiza con el software «PhotoStich».
La Canon PowerShot S20 resulta ser una excelente cámara compacta de fotografía digital, capaz de lograr imágenes muy luminosas, con un colorido más que correcto y una definición prácticamente perfecta. ■

Destinada a la compatibilidad informática

Epson PhotoPC 850Z

Dos millones de pixeles reales, tecnología HyPict de tres millones de pixeles y una resolución de 1984x1488 puntos han dado unos resultados bastante aceptables, pero lejanos de la "Hiper Imagen" en formato A3 que promete el fabricante.

Con Epson PhotoPC 850Z y a una resolución de 1984x1488 se obtienen unas fotografías con una buena resolución de imagen, pero con una definición algo forzada. No sabemos si es debido a la nueva tecnología HyPict o al mal ajuste de la cámara. De cualquier forma, hemos tenido mejores resultados en cuanto a definición y adecuación de colores en las resoluciones inferiores.

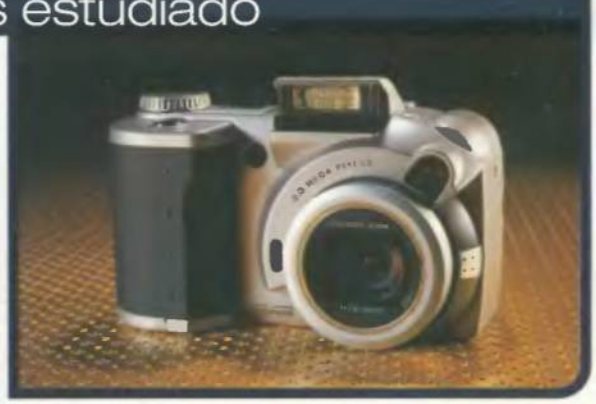
La cámara dispone de un zoom óptico de tres aumentos, equivalente a un zoom de 35 -105 mm en una cámara convencional de 35 mm, y un zoom digital de dos aumentos. Además, posee modos AE con prioridad de velocidad de obturador y de apertura, así como modos de exposición automática programados para deportes, retratos, paisajes y condiciones estándar. Y, además, ofrece prestaciones como la medición focal, la compensación de exposición y ajustes de sensibilidad equivalentes a ISO 100, 200 y 400. Sin embargo, no resulta fácil de manejar; el exceso de botones y la complejidad de los menús la convierten en una cámara de un aprendizaje algo costoso.

A su favor, la tarjeta CompactFlash de 8 Mb para almacenar las fotos y el equipamiento: las baterías recargables, el cargador de baterías, la conexión USB, el micrófono y el altavoz incorporados. Entre el software que incluye se encuentra «Presto!TM Mr. Photo», una herramienta de gestión de archivos de imágenes que facilita la organización de la biblioteca de fotografías y la creación de álbumes, mini-animaciones y el retoque fotográfico. Además, también incluye «Adobe PageMill» para la creación de páginas Web. ■

El diseño externo más estudiado

FujiFilm MX-2900 Zoom

La Fujifilm MX-2900 Zoom es una cámara con un peso bastante ajustado, poco más de 300 gramos, y muy sencilla de manejar con unos botones con luces llamativas, muy accesibles y estratégicamente situados.



La MX-2900 Zoom dispone de una más que aceptable resolución de 1800x1200 pixeles, obtenida mediante un sensor CCD de 2,3 megapixeles que resulta de lo más eficiente. Si a ello le unimos un objetivo Fujinon con zoom de tres aumentos (3x), equivalente a un 35-105 mm de las cámaras de 35 mm, los resultados obtenidos destacan positivamente tanto en calidad de imagen como en nitidez y fidelidad de colores. Otro elemento a destacar de esta cámara es la gran cantidad de opciones de que dispone a la hora de fotografiar, tanto de forma manual como automática: prioridad en la abertura, prioridad en la velocidad de disparo, compensación de la exposición, etc.

En esta cámara, incluido el manejo de menús, todo es muy fácil de utilizar, y sus controles –llenos de luces de colores– son muy accesibles, ofreciendo una respuesta inmediata.

Como soporte de almacenamiento incluye una tarjeta SmartMedia de 8 Mb que resulta simplemente adecuada. Y su funcionamiento es de una gran rapidez y precisión en el procesado y la grabación de las imágenes obtenidas.

La cámara viene muy bien surtida de accesorios, incluyendo una batería recargable de larga duración.

En cuanto al software que incorpora, «Adobe PhotoDeluxe» es una buena herramienta para aprender el retoque fotográfico y la creatividad con imágenes.

La Fujifilm MX-2900 Zoom es un estupendo modelo de cámara digital, muy ligera, con unas apreciables prestaciones, muy bien dotada de software y accesorios y con la única pega de su lenta conexión serie al ordenador. ■

Tarjetas CompactFlash

Las tarjetas CompactFlash (CF), desarrolladas por la empresa SanDisk en 1994, pesan 11.4 gramos, miden 43,1x36,5x3,3 mm, y puaden almacenar hasta 192 Megas de fotos, más que suficiente para cualquier tipo de utilización. Además de su mayor capacidad máxima (192 Megas contra 64 Megas), su principal ventaja sobre las tarjetas SmartMedia es que integran en su interior el microcon-trolador y la memoria, con lo que queda garantizada la compatibilidad en el tiempo, tanto hacia el pasado como hacia el futuro. Es decir, que las cámaras descatalogadas, las actuales y los modelos que salgan en adelante, tienen la posibilidad de utilizar

tarjetas CompactFlash, tanto con las capacidades de memoria existentes ahora como las que puedan aparecer en un futuro. De tal manera, que si el año que viene aparece una tarjeta CompactFlash con una capacidad de 512 Megas, sería perfectamente utilizable por una cámara digital comprada hoy o hace unos años. De hecho, existe la CFA que controla que se cumpla con las especificaciones técnicas y la norma estándar de las CompactFlash. Estas tarjetas disponen de unos adaptadores muy económicos que permiten conectarlas directamente en ranuras PCMCIA estándar.

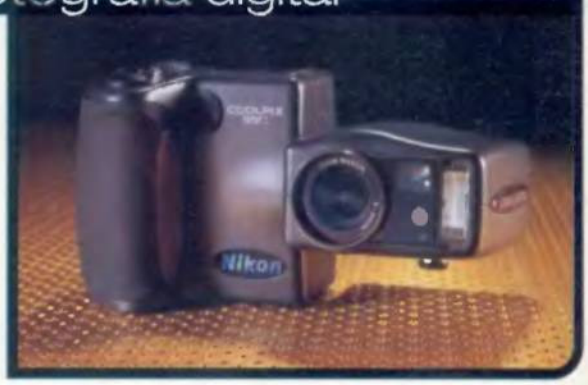
Flash Path

El adaptador Flash Path para las tarjetas SmartMedia es un dispositivo que tiene una ranura en un costado donde se inserta la pequeña tarjeta SmartMedia. Una vez instalado el driver se comporta de la misma forma que lo haría un disquete estándar que contuviera las fotografías, con la diferencia de su mayor velocidad y capacidad (la que tenga la tarjeta SmartMedia). Para su funcionamiento, Flash Path necesita dos pilas-botón de litio. El precio de este adaptador oscila entre las 10.000 y las 15.000 ptas.

Una todoterreno en fotografía digital

Nikon COOLPIX 990

Los más de tres millones de pixeles de Nikon Coolpix 990 y su resolución de 2048x1536 hacen que las fotografías obtenidas por esta cámara sean casi inmejorables en cuanto a definición y calidad de imagen.



Su aspecto externo, partida en dos mitades, permite la usuario tomar fotografías con toda comodidad, en cualquier clase de ángulo. Al principio, las dos partes móviles resultan de extraño manejo, pero su solidez y versatilidad las convierte en un todo con magníficas prestaciones. El objetivo Nikkor formado por lentes de alto rendimiento óptico conforman un objetivo zoom de 38-115 mm muy luminoso. Así, resulta habitual en las cámaras Nikon que las fotografías obtenidas parezcan tener una iluminación mayor que la que reinaba en el ambiente original.
El enfoque automático funciona con mucha precisión, lo que, unido a la gran calidad del objetivo, permite a esta cámara obtener unas fotografías con una inmejorable calidad de imagen. Tanto las fotografías en formato TIFF como las grabadas en formato JPEG tienen una calidad de imagen, fidelidad de colores y nitidez impresionantes. Como soporte de memoria, incorpora una tarjeta CompactFlash de 16 Mb que resulta algo justa para almacenar imágenes JPEG y un tanto insuficiente a la hora de captar imágenes TIFF a 2048x1536 pixeles.
Como dato destacable, señalar la multitud de opciones disponibles: grabación de vídeo, control de exposición automático, control de exposición con prioridad de abertura, control de exposición con prioridad de la velocidad, control de exposición continuo con varias opciones de balance de blancos, etc. Hasta incorpora un conector USB.
Es decir, estamos ante una máquina casi inmejorable en cuanto a la calidad de las imágenes obtenidas, el capítulo técnico y sus prestaciones. ■

Tarjetas MemoryStick

MemoryStick es un formato de tarjeta de memoria flash original de la casa Sony, tiene unas dimensiones aproximadas de 21.5x50x2.8 milímetros y un peso de unos 4 gr.
Su capacidad de almacenamiento alcanza desde los 4 Mb hasta los 64 Mb, y su precio es similar al de las tarjetas SmartMedia y CompactFlash, aunque Sony acaba de anunciar una

inminente y significativa rebaja en los precios de sus tarjetas y la aparición, el año próximo, de nuevas tarjetas con unas capacidades de 128 Mb y 256 Mb.

El objetivo más preciso del mercado

Olympus Camedia C2500L

Si algo hace destacar a esta cámara sobre el resto, es que se trata de la única cámara realmente SLR o TTL, es decir, que lo que se ve por el visor es lo que se obtiene por el objetivo, con lo que se evitan los errores de paralaje.

La magnífica óptica de esta cámara, unida al potente sensor CCD de 2.5 megapixeles, y su gran resolución gráfica de 1712x1368 pixeles, dan como resultado unas fotos claras y luminosas, con un contraste y colorido más que correctos, fieles a la realidad.
El zoom 36-110 es más que suficiente para realizar cualquier tipo de fotografía y especialmente indicado para el retrato. Su mando, situado alrededor del botón de disparo, puede parecer algo complicado de manejar al principio, resultando de lo más cómodo en cuanto uno se acostumbra.
A pesar de su tamaño, resulta ligera de manejar, da una gran impresión de solidez y es la más parecida a una cámara réflex convencional.
El flash que incorpora es suficiente sólo para cortas distancias. Además, facilita una zapata para flash externo.
Otra característica a destacar es que incorpora dos zócalos, uno para tarjetas CompactFlash y otro para tarjetas SmartMedia, con un botón alternador que permite ir grabando las fotografías obtenidas tanto en una como en otra. Esta característica dota a la Camedia 2500 de una capacidad potencial de almacenamiento más que suficiente para cualquier trabajo o reportaje fotográfico. Si a esto le unimos la larga duración de las pilas recargables que incorpora, podemos señalar que la casa Olympus ha superado las carencias de otros modelos anteriores y ha conseguido una cámara "redonda", altamente recomendable para cualquier aficionado. Como única pega, señalar que el modo de conexión con el ordenador es la lenta y desesperante interfaz serie. ■

Algo pesada y de diseño muy rígido

Ricoh RDC-5300

Solidez es la palabra que define a Ricoh RDC-5300. Lástima que esta característica vaya acompañada de un voluminoso tamaño, un peso excesivo, una ergonomía bastante mejorable y un diseño realmente espartano.

La RDC-5300 es una cámara grande con un aspecto sumamente sólido –incluye con el botón de apagado hasta una tapa para el monitor LCD–, pero esta solidez está penalizada por un diseño muy lineal y, sobre todo, por una ergonomía penosa.
Es de suponer que quien colocó el visor óptico en medio de la cámara no tuvo en cuenta que cada vez que se tiraba una foto, la nariz del fotógrafo iba directa a la pantalla LCD, con lo que supone de molestia y de posible suciedad para el visor digital.
Lo cierto es que de un CCD de 2.3 megapixeles y una resolución de 1792x1200 puntos se sacan unas fotografías con una calidad aceptable, algo oscuras, con colores correctos, pero con una definición de imagen manifiestamente mejorable.
En cuanto al funcionamiento del zoom 38-114 es correcto y la capacidad macro de la cámara es más que destacable.
La rapidez en grabar las fotografías en la memoria interna de 8 Megas que incorpora no es uno de sus fuertes, y, por otra parte, se hecha en falta un modo manual, ya que la cámara únicamente funciona en modo automático, con la limitación que ello supone.
Por el contrario, permite fotografiar en blanco y negro, virada al sepia y en "modo texto" para la fotografía de documentos escritos.
En el apartado del software que acompaña a la cámara se encuentra el programa «ArcSoft Camera Suite», una excelente aplicación que abarca todos los campos posibles de la edición de imagen. Y si los accesorios resultan justos, hay que poner un punto a su favor: la conexión USB. ■

Pequeña y no muy exigente en prestaciones

Samsung SDC-100

Una cámara que parece un gran dado plateado con un asa. Una cámara diminuta y portátil, con un diseño curioso, discutible y atractivo al mismo tiempo. Con estas características resulta bastante difícil de catalogar.

Pues sí, la Samsung SDC-100 resultaría una cámara difícil de catalogar si no fuera porque su mismo fabricante la define como "La cámara de diseño clásico de altas prestaciones de tamaño super-reducido y color plateado metálico para entornos profesionales". Está claro, es una cámara para labores de tipo técnico y profesional, como obras, atestados, informes, seguros, etc. También está claro que es de color plateado y que tiene un tamaño muy reducido, mide 100x72x34 mm y pesa sólo 250 gramos.
Los resultados obtenidos por un sensor CCD de un megapixel, una resolución de 1152x864 puntos y un objetivo de foco fijo –que permite la macrofotografía– han sido aceptables para una cámara enfocada a "entornos profesionales".
La definición ha sido más que correcta, pero los colores han sido poco realistas y, en general, las fotografías han salido algo oscuras.
A su favor, señalar que una cámara tan diminuta viene provista de un software de gestión de imagen bastante eficiente –«Ulead Photo Express»–, de multidisparo de 4 a 16 imágenes, de una memoria de 4 Mb en una tarjeta SmartMedia, flash incorporado, zoom digital, salida de vídeo, batería recargable y un flash adecuado para distancias más bien cortas.
Los botones y mandos, sobre todo el botón circular, no han destacado por su "obediencia", y el botón lateral de apertura, el "asa" que cubre la palanca que hay que utilizar para pasar al modo "macro" y la conexión serie al ordenador tampoco colaboran a hacer de la Samsung una cámara de "altas prestaciones". ■

Conexión con el ordenador

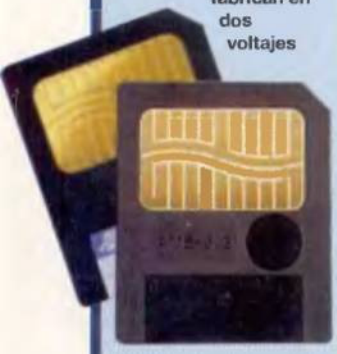
El empleo del puerto USB como medio de comunicación entre el ordenador y las cámaras fotográficas, es cada vez más habitual, facilitando una velocidad de transferencia bastante aceptable. La manera más rápida de transferir imágenes de una cámara a un PC es a través de un lector de tarjetas PCMCIA y utilizando un adaptador Compact Flash/PCMCIA o SmartMedia/PCMCIA. Otra solución es adquirir un lector de tarjetas especializado con conexión al puerto paralelo o al puerto USB, ambas conexiones más rápidas que el cable serie, sobre todo el USB.

Probar el blanco y negro

La mayoría de las cámaras digitales carecen de una opción de grabación de imágenes en blanco y negro, y, por costumbre, estamos ya habituados a obtener las fotografías en color. Pero en la fotografía digital, de una serie de fotografías en color siempre se puede obtener un par de buenas fotos en blanco y negro.
Con un buen programa de retoque fotográfico convertir una foto en color en otra en blanco y negro (y una inmensa gama de grises) no requiere más allá de un par de clics de ratón. Si probamos a hacerlo con nuestras fotografías es casi seguro que descubramos algún dramatismo o algún encanto nuevo en más de una de ellas. Es un buen consejo: probar el blanco y negro, sobre todo con los retratos.

Tarjetas SmartMedia

Las tarjetas SmartMedia o SSFDC (Solid State Floppy Disk Card, Tarjeta de Disco Floppy en Estado Sólido) pesan 0.48 gramos, miden 37x45 milímetros y tienen un grosor de 0,78 milímetros. Actualmente las tarjetas SmartMedia pueden tener una capacidad desde 2 Megas hasta 64 Megas, aunque parece próxima la aparición de las tarjetas de 96 Megas. Estas tarjetas se fabrican en dos voltajes



que no son ni compatibles ni intercambiables, el de 3,3 voltios, utilizado actualmente por la mayoría de las cámaras y el de 5 voltios más en desuso.
A diferencia de las tarjetas CompactFlash, las SmartMedia no pueden garantizar la compatibilidad con las que aparezcan en el futuro, ya que en su interior sólo almacena la memoria, estando el microcontrolador dentro de la cámare, con lo que sólo pueden admitir las tarjetas que estén indicadas en sus especificaciones técnicas, y no las de mayor capacidad que aparezcan en un futuro, salvo que se actualice el microcontrolador de la cámara, cosa nada habitual hoy por hoy.
A su favor resaltar que, en general, resultan algo más baratas que las CompactFlash aunque menos versátiles.

La preferida por todo tipo de usuarios

Sony DSC-S70

En la cámara Sony DSC-S70 hemos encontrado lo que buscábamos: una cámara de resolución y definición insuperables, una óptica inmejorable, sonido y vídeo incorporados y una veloz conexión al ordenador.

Efectivamente, la Sony DSC-S70 atesora todas las virtudes, bueno, todas menos una: no es una cámara SLR, es una cámara compacta. Sin embargo, es la ganadora de la comparativa. Y es que la combinación de un potente sensor CCD DE 3.3 megapixel, una magnífica resolución de 2048x1535 puntos y un objetivo zoom 34-102 mm de excelente óptica Carl Zeiss dan como resultado unas fotografías de gran calidad y precisión.
Las imágenes obtenidas con esta cámara gozan de una nitidez y colorido excepcionales, y constan de una definición de imagen difícil de superar, por lo que rara vez se tendrá que recurrir al habitual retoque posterior en el ordenador.
Las fotos se almacenan en el MemoryStick, una especie de tarjeta de memoria nativa de Sony.
La versatilidad de esta cámara también es un punto a destacar.
Además de grabación de vídeo y sonido, tiene multitud de opciones disponibles: enfoque automático y manual, control de exposición automático, control de exposición con prioridad de abertura, control de exposición con prioridad de la velocidad, varias opciones de balance de blancos, efectos de imagen (B&N, sepia) etc.
Otros puntos a su favor son su equipaje completo de accesorios, incluidos pilas recargables, cargador, adaptador AC y funda de transporte, su excelente paquete de software, así como su veloz conexión USB.
En definitiva, estamos ante una máquina difícil de superar en cuanto a calidad de imagen, capítulo técnico, versatilidad y prestaciones; una cámara que satisfará las expectativas y necesidades de cualquier aficionado a la fotografía. ■

Diseño vanguardista e imagen nítida

Toshiba PDR-M5

La cámara digital Toshiba PDR-M5 se convierte en una interesante oferta gracias a características como la ergonomía, prestaciones, el paquete de software y accesorios y su rápida conexión al ordenador.

Toshiba PDR-M5 es una cámara que engaña a lo lejos. Al principio parece que es una auténtica cámara SLR, que va a ser muy pesada y que no tiene flash, pero en cuanto te acercas, la coges y la observas un poco te das cuenta de que pesa poco, que el flash está escondido y que junto al objetivo está la ventana del visor...
Una vez en las manos, lo primero que salta a la vista es que se trata de una atractiva cámara de fotos compacta, con demasiado plástico, bastante liviana y con una ergonomía estupenda: el hecho de tener el botón del zoom justo debajo del dedo pulgar y la empuñadura del disparador a la derecha, dan sensación de seguridad y, en la práctica, permiten sujetar perfectamente la cámara evitando las fotos movidas.
Y para sacar el huidizo flash incorporado a la cámara tan sólo hay que apretar una palanquita...
Los resultados obtenidos con la cámara Toshiba PDR-M5 a una resolución de 1600x1200 pixeles en un CCD de 2.14 megapixeles, sin ser asombrosos, son más que satisfactorios.
Las imágenes fotografiadas brillan por su exactitud, contraste, luminosidad y colorido. Las imágenes se graban rápidamente –menos de cinco segundos entre foto y foto– en la tarjeta de memoria, y su veloz transferencia al ordenador viene garantizada por su conector USB.
El software que incluye es útil y efectivo, sin ser deslumbrante, y en el apartado de accesorios viene bien provista de los elementos necesarios para cualquier fotógrafo, incluyendo una pila ion-litio recargable en la cámara y una tarjeta SmartMedia de 8 Megas. ■

Las pruebas

La calidad de imagen determina la mejor

En nuestro laboratorio hemos sacado muchas conclusiones, influidas por diversos factores: el precio, el diseño externo, la facilidad de uso, la apariencia del producto completo... Sin embargo, lo más importante es la imagen que de ella se obtiene. Explicamos brevemente los pros y contras de la imagen obtenida con cada cámara, comparándolas entre sí con fotografías casi idénticas.

AGFA ePhoto CL30. Fotografía escasa en brillos y de una definición mejorable. El contraste es lo mejor que posee esta cámara.

Canon PowerShot S20. Brillo, resolución y contraste perfectos, pero de imagen mejorable cuando se realizan fotografías nocturnas.

Epson PhotoPC 850Z. Una nitidez mejorable y algo alta en el balance de color. El ajuste es muy rápido pero la imagen mantiene su corrección.

FujiFilm MX-2900. Basada en la óptica de Fuji, esta cámara ofrece fotos muy equilibradas y con un color muy real, incluso en zonas tenues.

Nikon CoolPix 990. Gracias a su óptica y el capturador focal, esta cámara obtiene brillos no saturados que ofrecen bastante realismo.

Olympus Camedia C-2500L. Gracias a su zoom permite obtener buenas fotos a grandes distancias. En los demás niveles también es correcta.

Ricoh RDC-5300c. Bastante equilibrada en color y, sobre todo, contraste, pero el ajuste es algo lento y repercute en capturas rápidas.

Samsung SDC-100. La imagen es bastante mejorable en todos los niveles, pero es lo suficientemente correcta en resolución y píxeles por pulgada.

Sony DSC-S70. Es una de las imágenes de más calidad de la comparativa. Sus balances son muy correctos y sorprende el color de cada toma.

Toshiba PDR-M5. Se nota que esta imagen ha sido captada por un líder en la imagen digital. El exceso de brillo es patente en ciertas capturas.

Software de retoque fotográfico

Agfa FotoWise

El software incluido por Agfa es «FotoWise», un correcto gestor de álbumes de fotografías con las funciones básicas de edición y transformación de imágenes y formato que, curiosamente, es el mismo programa que «Image Expert» que incluye la cámara Toshiba.

Canon PhotoStich

Entre el software que incluye la casa Canon, merece destacarse el programa «PhotoStitch», ya que se trata de un software para componer imágenes panorámicas mediante la unión de varias fotos. Estas fotografías, que deben ser efectuadas desde el mismo sitio, las une posteriormente dicho programa eliminando las zonas repetidas y/o superpuestas de cada toma y generando finalmente una fotografía panorámica.

Epson Presto! Mr Photo

El programa «Mr Photo» de la casa Presto! que incluye la cámara Epson, resulta de lo más efectivo, sencillo y divertido a la hora de crear fotografías panorámicas, fotomontajes y todo lo que se le pueda ocurrir al usuario, hasta crear presentaciones de diapositivas y vídeo digital con una serie de fotografías sucesivas. Realmente recomendable.

Fuji Adobe PhotoDeluxe

«Adobe PhotoDeluxe», una versión más amigable y sencilla de manejar del famoso programa «Adobe Photoshop», resulta de lo más recomendable para aquellos usuarios que se quieran iniciar sin muchas complicaciones en el retoque fotográfico y la creación de documentos personalizados y divertidos.

Nikon Adobe Photoshop

La cámara Nikon trae una versión limitada del programa de retoque fotográfico y creatividad de imagen más utilizado por los profesionales, «Adobe PhotoShop SE». Puede resultar complejo para los principiantes, pero resultará difícil que encuentren una herramienta más potente a la hora de editar sus propias fotografías.

Olympus Camedia Master

«Olympus Camedia Master» es una aplicación que ofrece un entorno completo para edición y gestión de imágenes. Se puede utilizar para descargar imágenes y películas de la cámara, para organizar y guardar imágenes en disco y para editar imágenes para su utilización en diversos dispositivos de salida, como impresoras y monitores. También permite realizar una serie de modificaciones de la imagen, como el cambio de resolución, del tipo de archivo y del aspecto de las imágenes.

Ricoh Photo Fantasy

Entre los múltiples programas que incluye la cámara Ricoh, «PhotoBase», «PhotoPrinter», «PhotoStudio», «PhotoMontage» y «PhotoFantasy», hemos elegido este último como el más divertido y original, ya que permitirá al usuario elegir entre más de doscientas fotografías donde colocar el rostro de la persona escogida.

Samsung-Ulead Photo Express

La casa Samsung incluye como software un efectivo paquete de dibujo, retoque fotográfico y gestor de álbumes de fotografías de la casa Ulead: «Photo Express». Es un programa correcto en sus planteamientos, eficaz en los resultados y bastante sencillo de manejar gracias a su agradable entorno de trabajo.

Sony MGI PhotoSuite

«MGI PhotoSuite» es práctico, efectivo y adecuado al tipo de usuario al que parece ir destinada la cámara Sony. Es una herramienta que sirve para importar, administrar e imprimir imágenes de una forma sencilla y efectiva, así como para retocar y corregir las fotografías digitales y para crear tarjetas de felicitación, calendarios y toda clase de documentos divertidos.

Toshiba Image Expert

El software incluido por Toshiba es el programa «ImageExpert». Se trata de un sencillo gestor de álbumes de fotografías con las funciones básicas de edición y transformación de imágenes y formatos que, curiosamente, es el mismo programa que «FotoWise» que incluye la cámara Agfa. No se trata de un software excesivamente profesional, pero satisface a los usuarios recientes en este mundo de la fotografía sin necesidad de revelado.

Conclusiones

Un equipo digital para cada fotógrafo

Tras examinar los productos y valorar sus prestaciones y relación calidad/precio, llegamos a la conclusión de que cualquier sistema es válido para un amplio abanico de usuarios. Para concretar más y hacer llegar al usuario una opinión más asentada de qué equipo adquirir, detallamos a continuación.

Para los que buscan un equipo de imagen completo

Aquellos que estén interesados en un equipo con funcionalidad multimedia, pueden optar por Sony CyberShot DSC-70, una cámara muy completa que ha satisfecho todas nuestras expectativas. Provista de grabación de sonido, MPEG y fotografía de alta calidad, completos menús y alta capacidad de memoria casi ilimitada. Cumple con las exigencias del usuario que busca diseño puro.

Para los que necesitan portabilidad y sencillez de uso

Canon PowerShot S-20 es la cámara más pequeña, manejable y funcional de la comparativa. Alta resolución e intuitivo diseño de menús. Algunos aspectos de esta cámara son mejorables, como la calibración digital para el enfoque con zoom, pero su conectividad con el PC proporcionan una de las mejores experiencias en Plug&Play.

Para los que demandan un precio ajustado

El precio más bajo de la comparativa lo ostenta la cámara AGFA ePhoto CL30. Pero no la más baja calidad. Con una óptica basada en la experiencia de su fabricante, y un sistema de enfoque, menú y almacenamiento satisfactorio en todos los niveles, AGFA ePhoto CL30 es un gran producto. Quizás su ergonomía no ofrece competencia a los otros modelos expuestos.

Un universo algo subido de precio

Las tablas detalladas a continuación ponen de manifiesto la disponibilidad de accesorios para cámaras digitales, así como sus precios, algo elevados para el usuario doméstico.

Especificaciones técnicas	TARJETAS CompactFlash	SmartMedia	MemoryStick
Dimensiones (mm.)	43x36x3.3	37x45x0.78	21.5x50x2.8
Peso (gr.)	11.4	0.48	4
Volumen (mm³)	5108.4	1265.4	3010
Conector	Conector y zócalo	Electrodo de contacto	Conector nativo
Número de contactos	50	22	10
Interface de datos	ATA	Memory	Serie
Ancho del bus de datos (bits)	8/16	8	16
Componentes	Memoria y controlador	Memoria	Memoria
Voltaje (v.)	3.3	3.3/ 5	2.7/ 3.6
Protección contra borrado	No	Sí	No
Capacidad máxima (Mb)	192	64	64

Precios orientativos (ptas.)	CompactFlash	SmartMedia
Tarjeta de 4 Mb	6.000	5.000
Tarjeta de 8 Mb	7.000	6.000
Tarjeta de 16 Mb	10.000	7.000
Tarjeta de 24 Mb	14.000	-
Tarjeta de 32 Mb	18.000	15.000
Tarjeta de 48 Mb	26.000	-
Tarjeta de 64 Mb	35.000	35.000
Tarjeta de 96 Mb	50.000	-
Tarjeta de 128 Mb	65.000	-
Lector puerto paralelo	8.000	7.000
Lector puerto USB	9.000	10.500
FlashPath	-	14.000
Lector dual SmartMedia/CompactFlash Paralelo	10.000	10.000
Lector dual SmartMedia/CompactFlash USB	15.000	15.000
Adaptador Tarjetas/PCMCIA	2.000	7.000
Lector de tarjetas PCMCIA para PC	13.000	13.000

Elementos imprescindibles en una cámara digital

1. Flash. Esencial para exposiciones nocturnas.

2. Zoom/disparo. Permite enfocar elementos lejanos automáticamente.

3. Visor óptico/digital. El sistema digital se implementa últimamente en todos los modelos.

4. Altavoz. Si se trata de un sistema multimedia, es necesario para escuchar voz digitalizada.

5. Micrófono integrado. Necesario para captar sonido y digitalizarlo en la tarjeta de memoria.

6. Botones de menú. Estos botones realizan las funciones de borrado, scroll, aumento, etc.

7. Pantalla LCD. Es muy aconsejable que su ratio de frames/segundo sea mayor de 15.

8. Regulador focal. En algunas cámaras es necesario para ajustar la nitidez.

9. Visor de información. Utilizado para visualizar el número de exposiciones restantes.

10. Modo ahorro energía. Sony CyberShot DSC-70 lo incorpora para atenuar el brillo de la pantalla LCD.

11. Batería. En algunas ocasiones son pilas corrientes. Debería exigirse batería recargable.

12. Zócalo para flash. Muy aconsejable para profesionales que disponen de equipo completo en casa y desean acoplar su flash al modelo digital.

Modelo	AGFA ePhoto CL30	Canon Powershot S20	Epson PhotoPC 850Z	FujiFilm MX-2900 Zoom	Nikon Coolpix 990	Olympus Camedia C-2500L	Ricoh RDC-5300	Samsung SDC-100	Sony DSC-S70	Toshiba PDR-M5
Fabricante	AGFA	Canon	Epson	FujiFilm	Nikon	Olympus	Ricoh	Samsung	Sony	Toshiba
Distribuidor	AGFA	Media Relations	Epson	Roman & Asociados	Nikon	Infinity System	Ricoh	Shandwick Iberica	Sony	BDI Comunicacion
Contacto	934 767 752	901 301 301	902 495 969	934 511 515	932 649 090	906 421 127	932 957 600	932 616 700	902 402 102	901 122 121
Internet	www.agfa.es	www.canon.com	www.epson.es	www.fujifilm.com	www.nikon.com	www.olympus.com	www.ricoh.es	www.samsung.es	www.sony.es	www.toshiba.com
Precio	69.484 ptas.	183.744 ptas.	150.800 ptas.	159.900 ptas.	245.340 ptas.	301.252 ptas.	174.000 ptas.	69.800 ptas.	192.000 ptas.	145.000 ptas.

Especificaciones técnicas

Modelo	AGFA ePhoto CL30	Canon Powershot S20	Epson PhotoPC 850Z	FujiFilm MX-2900 Zoom	Nikon Coolpix 990	Olympus Camedia C-2500L	Ricoh RDC-5300	Samsung SDC-100	Sony DSC-S70	Toshiba PDR-M5
Tamaño cámara (mm)	37x128x80	105x69x33	126x82x72	80x98x35	149x79x38	110x80x129	131x68x54	89x39x68	117x71x64	130x78x70
Peso (gr)	265	270	400	340	390	490	350	190	423	320
Sensor CCD (pixeles)	1.000.000	3.338.400	2.100.000	2.300.000	3.340.000	2.500.000	2.300.000	1.080.000	3.300.000	2.140.000
Objetivo/Zoom (35 mm equivalente)										
Óptico (mm)	43	32-64	35-105	35-105	38-115	36-110	38-114	35	34-102	40-120
Digital	No	4x	2x	3x	4x	No	No	No	6x	No
Resolución alta (pixels)	1152x864	2048x1536	1984x1488	1800x1200	2048x1536	1712x1368	1792x1200	1152x864	2048x1536	1600x1200
Resolución media (pixels)	1024x768	1024x768	1600x1200	x	1024x768	1280x1024	896x600	-	1600x1200	-
Resolución baja (pixels)	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480	640x512	640x480	640X480	840x480	800x600
Formato de imagen	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG
Profundidad color (bits)	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Almacenamiento de las imágenes incluido										
Tipo	Compact Flash	Compact Flash	Compact Flash	SmartMedia	Compact Flash	SmartMedia	Intarna	SmartMedia	MemoryStick	SmartMedia
Megas	4	16	8	8	16	8	8	4	8	8
Capacidad de almacenamiento de imágenes (fotos)										
RAW	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1
Resolución alta/calidad alta	12	6	10	8	10	4	9	10	5	8
Res. alta/calidad media	-	16	-	17	20	13	19	-	-	16
Res. alta/calidad baja	-	31	-	35	40	-	32	20	-	33
Res. media/calidad alta	16	-	24	-	40	17	29	-	8	-
Res. media/calidad media	-	-	-	-	79	-	55	-	-	-
Res. media/calidad baja	-	-	-	-	151	-	99	-	-	-
Res. baja/calidad alta	36	-	120	46	100	49	49	45	118	33
Res. baja/calidad media	-	-	-	89	187	-	90	-	-	66
Res. baja/calidad baja	-	-	-	141	333	-	165	-	-	124
Visor Óptico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Visor SLR	No	No	No	No	No	Sí	No	No	No	No
Visor LCD	1,8"	1,8"	1,8"	2"	1.8"	1.8"	1,8"	1,8"	2"	1,8"
Velocidad obturación	1/30-1/700	2-1/1000	1/4-1/800	3-1/1000	8 - 1/1000	8-1/1000	1-1/500	1/8-1/2000	8-1/1000	1/2-1/1000
ISO (ASA)	100	100/400	100/400	125	100/400	100/400	100	100	100	100/400
Compensación exposición	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Enfoque automático	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Fotos en B/N	Sí	No	No	Sí	No	No	No	Sí	No	No
Disparo automático	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Display	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Intarfaz	USB	USB	SERIE	SERIE	USB	SERIE	USB	SERIE	USB	USB
Salida de vídeo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Grabación de sonido	No	No	Sí	No	No	No	No	No	Sí	No
Flash Incorporado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Flash conexión p/ext.	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No
Manual impreso	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Manual español	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Alimentación pilas	Alcalinas	NiMH	NiMH	NiMH	Alcalinas	NiMH	Alcalinas	Ion-litio	Ion-litio	Ion-litio
Aliment. recargables	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Aliment. cargador	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Aliment. adaptador AC	No	Sí	No	Sí	No	No	No	Sí	Sí	Sí
Software	Agfa PhotoWise	Canon PhotoStich	Epson Photo Print, Presto! Mr. Photo y Adobe PageMill	Adobe PhotoDeLuxe	Nikon View, Fotoware FotoStation y Adobe Photoshop 5.0 LE	Olympus Camedia Master	Arcsoft Camera Suite: PhotoBase, PhotoStudio, PhotoMontage, PhotoPrinter y PhotoFantasy	Ulead PhotoExpress	MGI PhotoSuite y MGI VideoWave SE+	Image Expert y QuickTime
Accesorios	Cables serie PC y serie Macintosh, cable USB, cable de salida de vídeo y funda para la cámara	Cables serie PC y serie Macintosh, cable USB, cable de salida de vídeo y funda para la cámara	Cables serie PC y sene Macintosh, cable de salida de vídeo y funda para la cámara	Cables serie PC y serie Macintosh, cable de salida de vídeo y correa de transporte	Cables serie PC y serie Macintosh, cable USB, cable de salida de vídeo y funda para la cámara	Control remoto, cables serie PC y serie Macintosh, cable de salida de vídeo y funda para la cámara	Cables serie PC y serie Macintosh, cable USB, cable de salida de vídeo y funda para la cámara	Cables serie PC y serie Macintosh, cable de salida de vídeo y funda para la cámara	Cables serie PC y serie Macintosh, cable USB, cable de salida de vídeo y bandolera para la cámara	Cables serie PC y serie Macintosh, cable USB, cable de salida de vídeo y bandolera para la cámara

Puntuaciones

Calidad	6,5	9	6	7,5	8	8,5	6,5	6,5	9,5	8
Calidad/precio	7	8,5	7	6,5	7	7	6,5	5,5	7,5	7

NEC PIII 800

Un sueño a 800 MHz

La carrera existente entre AMD e Intel por lograr el procesador más potente está dando como resultado la aparición de equipos cada vez más avanzados con diferencias de apenas un par de meses. Como muestra bien vale un botón, y si ese botón lleva el anagrama de NEC, las expectativas han de estar por todo lo alto.

Con unos componentes de primera calidad, NEC ha preparado un equipo capaz de quitar el sueño a muchos usuarios. Su base es un poderoso procesador Intel Pentium III a 800 MHz, uno de los más avanzados que el mercado ofrece en estos momentos y que unido a una placa VIA Tech Apollo y a un módulo de 128 Megas SDRAM, conforman el verdadero corazón de la máquina.

Preparado para trabajar y jugar

El rendimiento de estos tres componentes asegura una satisfacción plena de los usuarios profesionales y domésticos. Sin ir más lejos, el disco duro de 40 Gigas con conexión Ultra ATA/66 ya asegura un volumen de datos capaz de soportar sin problemas tanto los programas más completos como los juegos más exigentes.
Del apartado gráfico se encarga la polivalente tarjeta Guillemot con el chip nVIDIA GForce 256, que con sus 32 Megas de memoria y su conexión AGP gestiona, sin problemas tanto las aplicaciones 2D como los exigentes juegos 3D con resoluciones máximas de 1600x1200 en 32 bits. Complementando a esta tarjeta aparece el excelente monitor HR19 de NEC que con sus 19" pone un marco perfecto a las capacidades de la tarjeta de vídeo.

Características

Procesador Intel Pentium III 800 MHz	**Tarjeta de sonido** Vortex Aureal 3D AU 8830
Memoria 128 Megas SDRAM	**Monitor** NEC HR19 de 19" 1600x1200
Disco duro 40 Gigas	**Unidad de CD** DVD-ROM Pioneer 4x
Caja Semitorre/Sobremesa ATX	**Otros** Altavoces Labtec LCS-2632 3D Surround, teclado, ratón con wheeldrive
Comunicación Fax-modem US Robotics 56K Voice Win Interno	**Software** Windows 98 SE, CD reinstalación, Drivers tarjeta de video
T. gráfica 3D Prophet GForce 256 DDR	
Garantía Tres años	

Un equipo de cine

La conjunción de DVD-ROM, tarjeta de video GeForce 256 DDR, monitor de 19 pulgadas y equipo de sonido 3D encuentra en el DVD vídeo su máxima expresión.
Conscientes de ello, en NEC han incluido un software reproductor DVD vídeo que seguro que hará las delicias de todos los usuarios, sobre todo teniendo en cuenta que es uno de los mejores sistemas en cuanto a color y rapidez que hemos probado.

En la mesa de pruebas

Los resultados que marcan los benchmark «Sandra 2000» y «3D Mark 2000» no dejan lugar a dudas y confirman las buenas aptitudes de este equipo, tanto para trabajar como para jugar con la máxima resolución.

SANDRA 2000	
• Dhrystones:	2162 MIPS
• Whetstones:	1070 MFLOPS
• CPU multimedia:	Integrer MMX 2513 it/s Floating-Point SSE 3345 it/s

3D MARK 2000
• 5119 (1024x768, 32 bits)

Del apartado multimedia se encargan un DVD-ROM Pioneer y una tarjeta de sonido Vortex Aureal 3D con el chip AV 8830 que convierten la reproducción de vídeo DVD en un espectáculo impresionante para el usuario que llega a su tope cuando se conecta el equipo de sonido que acompaña a este ordenador.

El kit consiste en un subwoofer y dos altavoces satélite de la marca Labtec que recrean un sonido tridimensional sin ocupar mucho espacio. Las comunicaciones quedan en manos de un modem U.S. Robotics Voice Win de 56 K mientras que el resto de detalles que componen este ordenador no tienen desperdicio e incluso los accesorios más insignificantes como el ratón o el teclado, por ejemplo, incluyen un botón rueda y un reposamuñecas, respectivamente.
Llegando aún más lejos, la propia caja semitorre se adapta a una posición de sobremesa fácilmente e incorpora un puerto USB en el frontal que facilita el montaje de periféricos.
El sofware que lleva preinstalado el sistema cubre escasamente las necesidades del usuario, aunque la integración es perfecta. Algunos, como SoftDVD son absolutamente compatibles con el sistema y aseguran un rendimiento superior a otros equipos. Y lo que es mejor, sin problemas de drivers o parecidos. ■

MÁS OPCIONES
Pacific DVD Ultra. 195.000 ptas. PCmanía 83 (Época I). El ordenador multimedia por excelencia.
Packard Bell Club 1451. 169.000 ptas. PCmanía 1 (Época II). El equipo para usuarios noveles.

Precio 422.124 ptas.
Fabricante NEC
Contacto NEC
Tel. 902 152 986

F. técnica

Puntos básicos

↑ Componentes de alto nivel
↑ Equipo de sonido 3D
↑ Monitor de 19"
↓ Software escaso
↓ Precio elevado

CONCLUSIONES

FÁCIL DE USAR

Estamos ante uno de los muchos sistemas "enchufar y listo" que abundan en el mercado. Su filosofía es una gran potencia para manos poco instruidas en las artes informáticas.
Por lo general, un sistema clónico abunda en el mercado dada la gran demanda de usuarios que lo requieren. Los más (y menos) avezados desean un sistema que pueda actualizarse sin necesidad de cambiar grandes componentes, como ocurre con un ordenador de marca. En este equipo ocurre lo mismo, algunos sistemas vienen integrados y es algo que incrementa su valor y posterior actualización. No obstante, el precio no es tan caro como ocurre con equipos de la competencia, tipo Hewlett-Packard. Si el dinero no es un inconveniente, cualquier usuario puede estar muy satisfecho con este ordenador. Lleva el respaldo de una marca de garantía y además cada componente rinde al máximo nivel destacando el monitor de alto contraste de 19", el enorme disco duro y el equipo de sonido 3D.
En la parte negativa se encuentra su escasa dotación de software y, puestos a pedir, 128 Megas más de RAM que le colocarían como el equipo de más alta gama del mercado.
Sin embargo, la dotación "de serie" antes comentada le aseguran una buena temporadita como un sueño al alcance de unos pocos. Es decir, lo que se considera un lujo de ordenador sólo para bolsillos holgados.

EXCELENTE · BUENO · ACEPTABLE · MEDIOCRE · MALO

Texto: ROBERTO LORENTE

ELSA Gladiac GeForce2 GTS

La mejor solución con tecnología GTS

Los fabricantes de tarjetas comienzan a mostrar al público sus últimas ofertas cargadas con el chip de nVIDIA (GeForce2 GTS). Ahora el reto está en saber quién es capaz de ofrecer más por menos dinero.

La gama de tarjetas que estaba fabricando ELSA era la serie "Erazor X" cargadas con el anterior chip GeForce. Ante la avalancha de tarjetas que vienen al mercado (como es el caso de las fabricadas por Asus, Leadtek o Hercules), ELSA ha ofrecido una opción a aquellas personas que necesiten una buena tarjeta pero que se ajuste un poco más que la tarjeta de Hercules.

Un vistazo a sus características

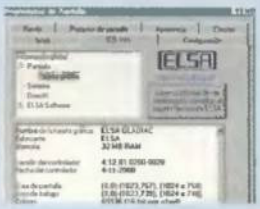
Sabiendo que lleva implantado el chip nVIDIA GeForce2 GTS, están dichas muchas de sus características.
Es una tarjeta adecuada para emplearla con monitores que tengan 19" o más porque permite obtener el máximo rendimiento a 2048x1536 píxeles y soporta una tasa de refresco de 200 MHz. Una de las cosas que menos han gustado ha sido que la tarjeta de ELSA sólo lleva la salida normal de vídeo mientras que no contempla la opción de incluir una salida DVI como incorporan ya varias tarjetas en el mercado. Este factor que puede parecer poco determinante para un usuario normal, puede decantar la compra de un profesional.

Características

Procesador nVIDIA GeForce2 GTS	**Interfaz** AGP 2X/4X con "Fast Write"
Arquitectura 0.1B micras	**Salidas** Estándar de vídeo
Memoria 32 Megas (DDR)	**APIs soportadas** Direct3D y OpenGL
Velocidad de la memoria RAM 350 MHz	**Texel/segundo** 1600 millones texela/s
Resolución máxima 2048x1536 píxeles	**Triángulos/segundo** 25 millones triángulos/s
	Garantía Seis años

Bien documentada

Junto con la tarjeta se incluye un manual y un CD-ROM con los drivers necesarios. Se ha añadido, además, una serie de programas para trabajar con la tarjeta. La versión 7.0a de las DirectX, «ELSAinfo», que proporciona datos acerca de la versión instalada y «ELSA MainActor», un software multimedia para trabajar con imágenes, vídeos, etc.

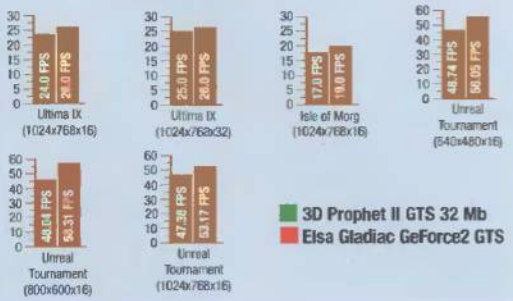


Un buen rendimiento

Teniendo de referencia los resultados obtenidos con la Prophet II GTS 32 Megas (PCmanía 8) y su versión de 64 Megas, cabría esperar que los valores estuvieran por debajo de esta última tarjeta y cercanos a la versión de 32 Megas analizada el mes pasado.
Sin embargo, los resultados han sido sorprendentes porque en general ha sido superior a la Hercules 3D Prophet II, pero en su versión de 64 Megas. Para comprobar valores se ha empleado el test «3D Mark 2000», «Quake III Arena», «Ultima IX» y «Unreal Tournament» parcheado con la versión 4.20 para que reconozca las tarjetas equipadas con una GeForce256.
Los resultados, como se observa en el cuadro anexo, fueron positivos, superándose todas las pruebas, salvo en el caso de los tests realizados con «Quake III Arena», donde los resultados estuvieron muy parejos.
Se ha comportado de forma excelente trabajando a altas resoluciones y salvo en «Ultima IX», que necesita más máquina para jugar, el resto de los programas han soportado perfectamente la tarjeta. ■

Contundente en las pruebas

El índice obtenido en las pruebas «3D Mark» es de 3593 frente a los 3390 de la Prophet de 32 Megas siendo los valores de la tarjeta de ELSA similares a los de Hercules (pero en su versión de 64 Megas). Algunos de los datos más significativos obtenidos entre las dos tarjetas de 32 Megas fueron los que se observan en las tablas que mostramos a continuación.



MÁS OPCIONES **Hercules 3D Prophet II GTS (32 Mb).** 69.900 ptas. PCmanía 8 (Época II). Con la calidad de Guillemot **3dfx Voodoo 5.** Próximamente en PCmanía

Ficha técnica

Precio 59.900 ptas.
Fabricante ELSA
Contacto ELSA
Tel. 917 589 617

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium II o AMD K6-2 300 MHz
Memoria RAM 32 Megas
Sistema operativo Windows 95 OSR2/98/NT
Otros Puerto AGP, CD-ROM

Puntos básicos

- ↑ Garantía de seis años
- ↑ Buenos resultados en las pruebas
- ↑ Calidad al trabajar a altas resoluciones
- ↓ Sólo tiene salida de vídeo
- ↓ El precio

CONCLUSIONES

QUE NADIE SE DUERMA EN LOS LAURELES

ELSA viene pisando fuerte y la tarjeta que acaban de sacar al mercado tiene todas las trazas de ser el cabeza de familia de una serie ("Gladiac") con muchos hijos de alta calidad (y con seis años de garantía).
Ante la espera de los nuevos prototipos que han sacado otras empresas como Leadtek cuyas tarjetas "Winfast" se sitúan siempre entre las primeras por su rendimiento, este modelo de ELSA desbanca del primer puesto a las creadas por Guillemot por los valores obtenidos, sobre todo, a altas resoluciones.
El precio sigue siendo un factor determinante. Aunque haya una diferencia de 10.000 ptas. con respecto a la versión de Guillemot de 32 Megas, 60.000 ptas. sigue siendo una exageración para cualquier usuario, aunque, claro,... ¿qué sería de esta vida sin los antojos? Seguro que a más de un jugador adicto se le hace la boca agua al ver su rendimiento. Y no hay que olvidar que, más o menos para el periodo de Navidad, esta tarjeta será un estándar, a punto de quedarse obsoleto, que a duras penas ejecutará los nuevos juegos.

EXCELENTE · BUENO · ACEPTABLE · MEDIOCRE · MALO

Texto: ANTONIO SANTOS

Cambridge SoundWorks Digital

La verdadera definición de sonido

La filial del sonido de Creative Labs, Cambridge SoundWorks, acaba de lanzar un nuevo modelo de altavoces con entrada digital. Un producto con la fuerza y diseño de FourPointSurround 2000, pero basándose en tres únicas piezas.

El producto consta de tres piezas, un subwoofer con una tobera de 55 mm de diámetro y dos pequeños satélites cúbicos de unos 85 mm de lado. El acabado en negro y la multitud de accesorios adhesivos que mejoran su estabilidad e instalación, completan el contenido del paquete.
En cuanto a su estructura interna, este sistema digital incorpora nuevos materiales distribuidos en capas (ver cuadro adjunto) que permiten reverberaciones fluidas sin ningún tipo de distorsión y un grave envolvente que permiten ubicar el subwoofer sin dependencia de los satélites. Éstos poseen una frecuencia variable entre 22 Hertzios a 20 Kilohertzios. La caja de graves, por su parte, consigue una frecuencia de hasta 150 Hertzios.

Características

Tecnología Sonido digital	**Color** Negro
Diseño Caja y dos satélites	**Peso** 5 Kg.
Nº de botones Un volumen fijo y otro móvil	**Accesorios incluidos** Cables RCA, soportes y entrada digital
Conexión RCA y SDPF	**Garantía** Un año
Dimensiones Satélites 85x85x85 mm. Subwoofer 350x200x160 mm	**Información en** www.creative.com/destinations/cambridge-soundworks

Equipo completo sin cuadrafonías

El equipo es algo inferior a FourPointSurround 2000, sistema digital con cuatro altavoces de Cambridge SoundWorks. Aún mejor es el sistema compuesto por seis piezas, subwoofer y cinco satélites, diseñados especialmente para películas y juegos tridimensionales envolventes. Sin embargo, este sistema de piezas (subwoofer y dos satélites) consigue el sonido envolvente que se requiere con los drivers correctos, así como la distribución de los altavoces. En el menú de propiedades de Multimedia puede configurarse el subwoofer y dos altavoces de escritorio obteniendo mejor calidad que con un sistema normal.

Control sobre la mesa

Uno de los aciertos más considerables de este sistema con respecto a otros equipos de Cambridge es el control analógico que se incluye, que permite situarlo sobre el escritorio y controlar el volumen general de los altavoces. Aunque el valor de los graves sólo es regulable desde el propio subwoofer, el volumen de sonidos, música y juegos puede modificarse desde este sencillo control conectable a una toma de 19-pin.
Otros controles que pueden encontrarse en el subwoofer es el encendido y balance de graves.
Este sistema de altavoces están específicamente diseñados para tarjetas Sound Blaster Live!. De hecho, la característica Surround puede activarse desde la tarjeta mezclando los dos canales, obteniendo una pureza de sonido envolvente distinta a la obtenida con otra tarjeta.
Esto es gracias a la tecnología CMSS (Creative Multi-speaker Surround) que modifican la señal estéreo ordinaria.

Calidad del material

Los materiales utilizados en los altavoces son el quebradero de cabeza de los diseñadores de cajas de sonido. A diferencia de hace unos años, cuando se utilizaban materiales plásticos, estos "rellenos" están variando notablemente.
Las nuevas fibras plásticas y maderas acústicas de alta calidad consiguen un sonido inigualable.
Además, el subwoofer adquiere peso y se estabiliza en el suelo, dotando al sistema de una capacidad de graves asombrosa.

Las pruebas

El sistema ha sido probado con todos aquellos programas, juegos y películas en DVD que el usuario suele tener en su casa. Títulos de entretenimiento como «Quake III» y películas como "Matrix" ponen de manifiesto las técnicas para recrear ambientes envolventes y la gran capacidad de graves del subwoofer. Incluso en volúmenes avanzados (hasta 8/10 del total de la capacidad) las explosiones y gritos humanos (que suelen provocar un gran aumento de decibelios) no provocaron distorsiones aparentes.
Gracias al control de graves pudo regularse perfectamente la dispersión del subwoofer, realmente abultada en picos y valles de sonido algo elevados pero, sin embargo, de una profundidad absolutamente perfecta para todo tipo de música y sonidos. ■

MÁS OPCIONES
Cambridge SoundWorks Desktop Theater 5.1. Ideal para el cine en casa.
Cambridge SoundWorks FourPointSurround 2000. Sistema perfecto para juegos.

Ficha técnica

Precio 16.900 ptas.
Fabricante Cambridge SoundWorks
Contacto Creative Labs Tel. 916 625 116

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 166 MMX / USB
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 50 Megas
Tarjeta de sonido SB / SB Live! rec.
Sistema operativo Windows 95/98

Puntos básicos

- ↑ Subwoofer muy robusto
- ↑ Gran potencia de graves
- ↑ Fácil de instalar
- ↑ Accesorios para instalación
- ↓ Transformador del subwoofer

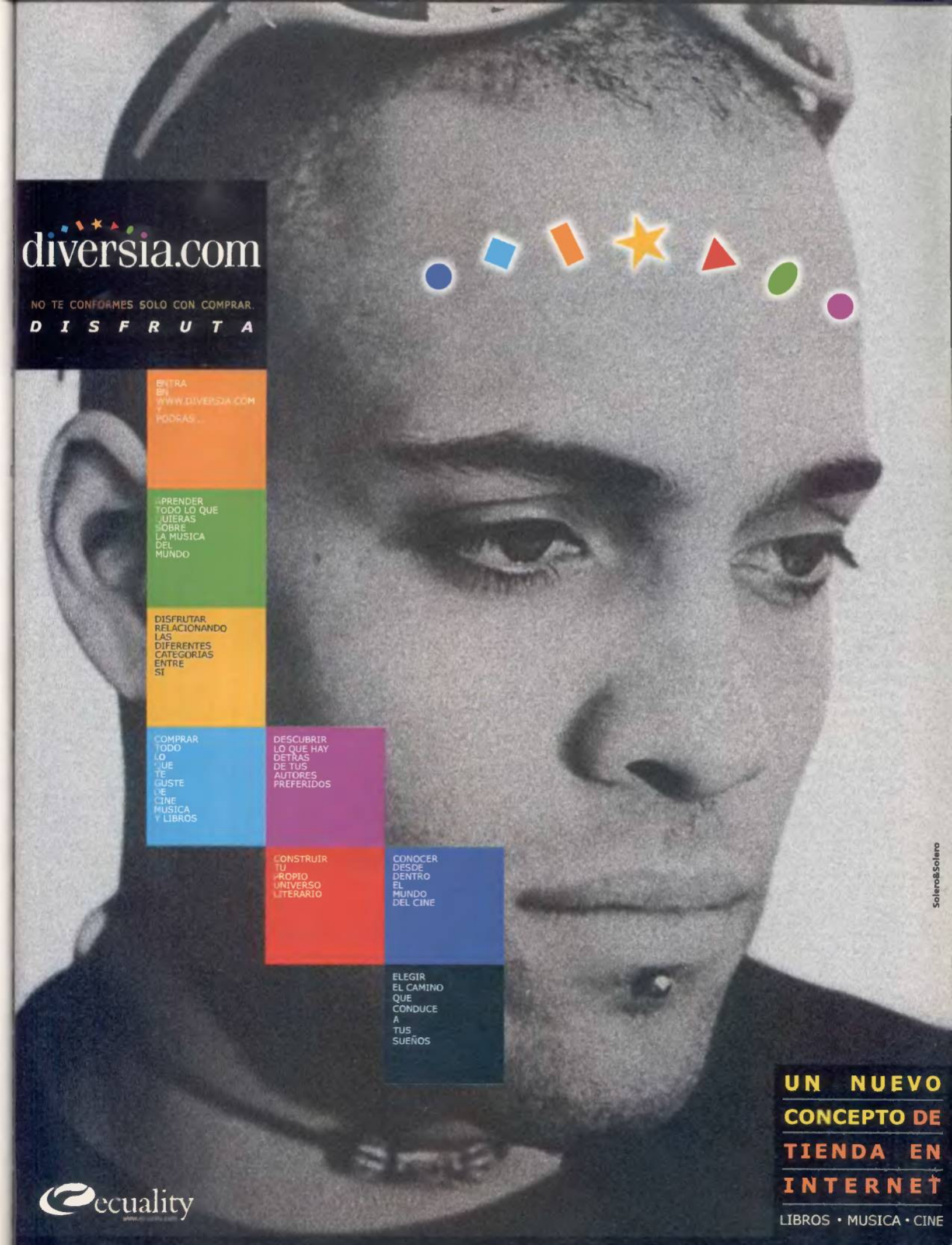
CONCLUSIONES

MUCHO SONIDO PARA UN PC

Desde un punto de vista de usuario doméstico, con su modesto equipo con el que juega la mayoría de las veces y trabaja en otras ocasiones, quizás este equipo resulte algo desmesurado en prestaciones para lo que se le exige a un PC en esta época.
El producto está enfocado a los que utilizan el ordenador básicamente para la descarga de ficheros MP3, el uso casi exclusivo de juegos y la edición de audio y vídeo. Los ordenadores que apenas se utilizan para navegar, procesar textos o diseñar pequeñas imágenes pueden prescindir de este perfecto equipo de sonido digital, capaz de soportar un uso más profesional, como la instalación junto al televisor o la minicadena.
Comprobada su potencia... ¿no es demasiado sonido para un PC?
Los que busquen sonido explosivo (casi abrumador) en su habitación o lugar de trabajo, puede optar por este fabuloso equipo compuesto por tres únicas piezas de Cambridge que, a diferencia de sus hermanos mayores, rebaja un tanto el precio y su fácil ubicación en cualquier sala de la casa sin necesidad de grandes espacios.

MALO | MEDIOCRE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE

Texto: CARLOS BURGOS


diversia.com
NO TE CONFORMES SOLO CON COMPRAR.
DISFRUTA
ENTRA EN WWW.DIVERSIA.COM Y PODRAS...
APRENDER TODO LO QUE QUIERAS SOBRE LA MUSICA DEL MUNDO
DISFRUTAR RELACIONANDO LAS DIFERENTES CATEGORIAS ENTRE SI
COMPRAR TODO LO QUE TE GUSTE DE CINE MUSICA Y LIBROS
DESCUBRIR LO QUE HAY DETRAS DE TUS AUTORES PREFERIDOS
CONSTRUIR TU PROPIO UNIVERSO LITERARIO
CONOCER DESDE DENTRO EL MUNDO DEL CINE
ELEGIR EL CAMINO QUE CONDUCE A TUS SUEÑOS
Solero&Solero
UN NUEVO CONCEPTO DE TIENDA EN INTERNET
LIBROS • MUSICA • CINE
ecuality

Canon BJC-3000 y BJC 6500

Un excelente binomio

Canon vuelve a dar en la diana con una familia muy bien avenida. Formato más ancho, mayor velocidad y un software bien coordinado, la convierten en una sabia elección para impresiones más avanzadas. El renacer del gigante es ya un hecho.

Si la BJC-3000 se encuentra en la base de la pirámide, la BJC-6500 está muy cerca de la cúspide. Sobre ella está la BJC-8200. Nada más.
Su estética es semejante a la pequeña: redondeada, pocos botones y partes móviles, las justas. Pese a todo, no abandona tampoco este modelo la impresión doméstica, aunque sus pretensiones son más elevadas con sus ocho páginas por minuto en blanco y negro y sus cinco en color. La facilidad de instalación y su buena relación con los sistemas operativos con los que se codea sigue la tónica común de la familia a la que pertenece. Incluso tiene controladores para Windows 3.1. Da un poco de miedo.
Esta amplia cobertura en lo relativo a sistemas operativos (todos los Windows y también Mac OS) parece indicar que Canon tiene bien aprendida la lección: algunos recordamos aquella láser que sólo funcionaba en Windows 95 y que entorpeció más de una migración a NT. Está cerca de tocar el cielo de los controladores, pero le falta Linux. Y es que nadie es perfecto.

Características

Área de trabajo DIN A4	**Peso** 4,5 y 5 Kg, respectivamente
Resolución máxima 1600 dpi	**Garantía** Un año
Consumo eléctrico 24 W	**Accesorios incluidos** Cable de alimentación, cable de conexión para PC y drivers Canon
Dimensiones 50x35x30 cm	

BJC-6500

El resto coincide con la BJC-3000: software idéntico y bajo nivel de ruido. Su mayor tamaño físico se justifica por la necesidad de un motor que ofrezca más velocidad. Los objetivos se cumplen: es una alegría ver lo rápido que imprime a color. También dispone de USB, aunque éste se muestra algo arisco con sistemas operativos que no sean Windows 98. Pero es la tónica común, ¿no?

BJC-3000

La Canon BJC-3000 es muy concreta en sus pretensiones: prestaciones equilibradas, velocidad ajustada, buenos controladores y un software de gestión completo y fácil de usar. Es una impresora doméstica, pero entendida en el correcto sentido: calidad y buen hacer.
Tras el primer contacto nos dejó un buen sabor de boca. Poco peso, formas suaves y redondeadas y las justas piezas movibles. Otros no pueden decir lo mismo.
Dispone de puerto paralelo y conexión USB. Windows 98 la detectó sin quejarse y los controladores se acomodaron sin hacernos sufrir con un reinicio más de nuestra máquina.
El software le acompaña muy bien: se encuentra en castellano, correctamente organizado y con múltiples opciones accesibles. Nos pidió algunos ajustes para la alineación de los cabezales, un proceso que resultó sencillo y rápido. ■

Parientes cercanos

Ambas impresoras comparten elementos tanto técnicos como estéticos. Coinciden también en su bajo nivel de ruido, pero las distingue sus respectivas dimensiones y la velocidad de impresión. Son, en definitiva, unas soluciones muy válidas para ámbitos distintos: la BJC-3000 para el hogar y la BJC-6000 para la oficina.

Buenos controladores

De poco sirve un buen hardware sin controladores de calidad que lo acompañen. Estas impresoras de Canon son realmente unas privilegiadas: disponen de un software idéntico para ambas y de gran calidad. El secreto está en su ordenada distribución, la cumplida información que aporta y su sencilla instalación. Bien por Canon.

Ficha técnica

Precio 29.603 y 78.648 ptas.
Fabricante Canon
Contacto Canon
Tel. 915 384 500

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 133 MHz o superior
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 8 Megas
Tarjeta de vídeo SVGA
Sistema operativo Windows 95/98/NT/2000/Mac OS 8.1 o superior
Velocidad 8 ppm (b/n) / 5 ppm (color)
Resolución 1440x720 dpi (B/N y color)

Puntos básicos

↑ Rapidez y bajo nivel sonoro
↑ Interfaz paralela y USB
↑ Controladores y software de calidad
↓ Manual escaso
↓ Tamaño voluminoso

CONCLUSIONES

QUÉ IMPRESORA ELEGIR

No es necesario ahondar más en lo mismo. Tantos modelos, tantas marcas... Y todos pregonan lo mejor de sus productos. Pero cuando llega el momento de elegir, nos lloran los ojos y nos asaltan las dudas. ¿Será cierto que por siete mil pesetas tengo color, velocidad y calidad? Para seleccionar la impresora adecuada uno debe analizar, primero, cuánto va a imprimir, si necesita color foto realista, si serán cincuenta páginas por minuto... Centrarse en las necesidades propias es fundamental. En ocasiones, puede convenir sacrificar el color y decantarse por la velocidad. Otras veces, el color animará nuestros trabajos esporádicos. De este modo, salvaremos nuestros bolsillos y evitaremos el consumismo feroz. Que, la verdad, en los últimos años se ha disparado.
Con cualquiera de estos dos dispositivos, el resultado impreso es de una calidad más que aceptable. Los colores son diáfanos y brillantes, y la escala de grises y los negros no tienen desviaciones apreciables. Calidad para el hogar. Lo echábamos de menos.

EXCELENTE · BUENO · ACEPTABLE · MEDIOCRE · MALO

Texto: MIGUEL ÁNGEL LLADÓ

MÁS OPCIONES **Canon BJC-2000.** 27.724 ptas. PCmanía 80 (Época I). Economía y rapidez / **Canon BJC-6000.** 65.772 ptas. PCmanía 80 (Época I). Para la PYME / **Canon BJC-7100.** 71.746 ptas. PCmanía 81 (Época I). Calidad ajustada al hogar.

www.microsoft.com/spain/frontpage

Microsoft FrontPage 2000

Alberto López Cuerdo

www.SuPropioNegocio.com

...ncia, 2 -2

Tlf.:616 91 66 56

40004- LEON

Crear su propio sitio web es fácil con FrontPage 2000. Sobre todo, para usuarios de Office.

Hoy por hoy, **Microsoft FrontPage 2000** es el programa líder para la creación y gestión de sitios web.

Porque combina la facilidad de uso y la interfaz de Word con las posibilidades y las herramientas más profesionales. Con FrontPage 2000, el usuario más novato puede empezar de inmediato a crear un sitio web de aspecto y funcionalidades profesionales. Para crear y gestionar un sitio web para sí mismo o para su empresa. O desarrollar una intranet.

Si sabe utilizar Office... ya es un experto utilizando FrontPage.

Además, le ofrece contadores, tablas, listas numeradas, efectos de animación, hipervínculos, gráficos, páginas marco, diseños móviles, formularios de recogida de información...

Si desea más información, llame al **902 197 198** o visite **www.microsoft.com/spain/frontpage.**

Y AHORA, ¿DÓNDE HOSPEDAR SU SITIO WEB?

Después de crear su sitio web, hay que publicarlo en Internet para que todo el mundo pueda verlo. Y hacerlo en un servidor con plena garantía de funcionamiento. Microsoft le recomienda los mejores Servidores de Hospedaje para que publique y administre su sitio web.

Para más información, visite la web www.microsoft.com/spain/frontpage

ABJ Asociados

¿Hasta dónde quieres llegar hoy?®

Microsoft

Philips 107X

Imágenes nítidas en un buen diseño

Cuando se habla de monitores, el fabricante holandés Philips es una de las marcas que hay que tener siempre en la cabeza. Una buena imagen y un diseño adecuado hacen de este periférico el perfecto compañero de fatigas para cualquier usuario.

Seguro que más de un usuario está harto de que el monitor que incluye su equipo no quepa en la mesa de trabajo. A falta de dinero para adquirir un monitor plano (unas 100.000 pesetas de diferencia), Philips propone una gama de equipos cuyas características principales son sus dimensiones y diseño. Respecto al primer punto, la carcasa del monitor tiene una forma especial para que se pueda situar en cualquier zona de la mesa. Además, la parte de la pantalla se puede orientar adecuadamente hacia el usuario, ya que la base multimedia sobre la que está sostenida permite una gran movilidad.

El tema del diseño de este periférico es bastante interesante. Tanto la carcasa frontal como la parte que incluye los altavoces es de color marfil, mientras que el resto del equipo se ha diseñado en un color que media entre el azul y el gris.

Características

Tecnología ICE	**Conexión** VGA
Tubo de imagen CRT	**Dimensiones** 399x435x408 mm
Nº de botones interruptor, brillo, contraste y OSD	**Peso** 15 Kg. aprox.
Tamaño pantalla 17 pulgadas	**Accesorios** Base multimedia y cable de conexión
Área visible 16 pulgadas	**Normativa de emisiones** TCO'99
Tamaño del punto 0,23 mm (horizontal) y 0,27 (punto/reticula)	**Garantía** Tres años
Resolución máxima 1280x1024	**Información** www.pcstuff.philips.com

Multimedia de serie

A diferencia de otros modelos de monitores que suelen incluir unos antiestéticos altavoces en su carcasa, Philips 107X incluye una base sobre la que está sujeta el monitor y en la que se han incorporado dos altavoces de 36W PMPO. Además, incluye el botón de encendido, otro para los bajos y dos tomas para el micrófono y los cascos. El diseño de esta pieza simula perfectamente la forma de una base y, además, emplea los colores de la carcasa: marfil y azul.

Una imagen nítida

Philips ha acostumbrado a sus clientes a la alta calidad de sus periféricos. En este caso la frecuencia del monitor oscila entre los 30-70 KHz en la horizontal y los 50-160 KHz en la vertical, lo que da una resolución recomendada de 1024x768 a 88 Hz.

Aparte del diseño comentado anteriormente, destaca la base multimedia sobre la que se sujeta la pantalla y que elimina los antiestéticos altavoces que traen muchos monitores de serie.

La potencia de altavoces es de 36W PMPO e incluye un botón para los bajos y otro para encender y apagar el monitor.

El otro punto que hay que reseñar es el tema del OSD. La configuración del monitor es muy fácil ya que los conceptos que se emplean y los iconos que utilizan permiten a cualquier usuario modificar el tamaño y posición de pantalla, idioma, ajustes de color (incluyendo un modo especial para juegos) y un largo etcétera.

Uno de los puntos más negativos del equipo es el tema de la documentación que viene anexa al monitor. Las referencias que vienen en torno al tema del OSD son nulas y la traducción es pésima (este es el problema principal cuando las traducciones no se realizan en España). Lo único que se salva es la documentación que viene en el CD-ROM, que incluye numerosos vídeos de ayuda, un documento en HTML con abundante información y un glosario de términos.

Un elemento que no se incluye con el monitor es un hub USB para conectar el periférico al equipo. El problema, si se hubiese incorporado, es que aumentaría de forma descarada el precio del producto. ■

Normas de la buena ecología

Existen numerosas normas y certificados de bajas emisiones. Los certificados anteriores eran "MPR-ii" (el primer modelo) y "TCO'95", pero ya hay equipos con numerosos monitores como "Philips 107X" que cumplen la norma "TCO'99". Aunque la norma "TCO'95" y la "TCO'99" son muy parecidas en cuanto a sus valores límites, su diferencia principal radica en el modo en que se miden. De hecho, esta última certificación implica que un monitor que la recibe debe tener un número mínimo de candelas/m² (unidad de intensidad luminica) y que todas las radiaciones se miden a 30 centímetros del monitor. Por supuesto, Philips cumple las normas Energy Star.

MÁS OPCIONES **Philips 107SX Multimedia**. 70.760 ptas. PCmanía 1 (Época II). Imagen sublime. **Comparativa de monitores 17"**. PCmanía 6 (Época II).

Ficha técnica

Precio Consultar
Fabricante Philips
Contacto Philips
Tel. 902 113 384

REQUISITOS MÍNIMOS
Sistema operativo
Windows 95 (OSR 2.1)/98
Otros CD-ROM

Puntos básicos

- ↑ Calidad de imagen a altas frecuencias
- ↑ Emplea tecnología ICE
- ↑ Un diseño muy cuidado
- ↑ El OSD es fácil de manejar y muy completo
- ↓ Traducción incorrecta de la documentación

CONCLUSIONES

PHILIPS ES GARANTÍA DE CALIDAD

La firma holandesa es sinónimo de "producto cuidado". Su nueva gama de monitores está dando mucho que hablar como consecuencia de su elegante diseño y la calidad de imagen que presenta a elevadas resoluciones. En esta versión, además, han mejorado el sistema de OSD haciéndolo más asequible a cualquier usuario. Como puntos negativos estarían su precio y los botones de control (botón de encendido, brillo, contraste y OSD) que parecen de "plástico barato", en comparación con el resto. El otro detalle de poca calidad, del cual Philips ha dado ya varias muestras, es la pésima traducción de sus manuales. Es inaceptable que una empresa de su calidad traduzca la palabra "user" por "utilizador", ya que en España la palabra empleada es "usuario". La parte del manual supuestamente traducida al español tiene incluso varios párrafos en otros idiomas: francés, inglés.

Sin tener en cuenta estos deslices con el idioma español, el Philips 107X es un periférico excelente para quienes demanden un monitor de pantalla no plana con un cuidado diseño.

EXCELENTE · BUENO · ACEPTABLE · MEDIOCRE · MALO

Texto: ANTONIO SANTOS

¿¡ME BUSCABAS?

Por fín puedes comprar las mejores marcas de informática al precio más bajo del mercado. **¡Garantizado!**

Por fín tienes toda la información de cada producto, y los puedes comparar entre sí. **¡Rapidísimo!**

Por fín vas a poder recibir producto a portes pagados y en los plazos prometidos. **¡Transparente!**

Por fín puedes comprar informática por Internet, o por teléfono, con total seguridad y garantía. **¡Tranquilamente!**

www.pecenet.com

"Impresora Lexmark Z11: sencillez y prestaciones"

- *Resolución máxima:*
  - *1.200 x 1.200 ppp*
- *4 ppm B/N*
- *2.5 ppm color*

26% DESCUENTO

precionet **10.559 pts.** *+IVA*

¡ Sin comisiones ni gastos de envío!

www.pecenet.com/ofertas.htm

- *Ordenadores (PC's y Mac)*
- *Consolas y videojuegos*
- *Impresoras*
- *Software*
- *Periféricos*
- *Componentes y Consumibles*

pecenet.com

¡Tú decides!

Teléfono de ventas y atención al cliente ***9 0234 0234***

Llega la moda del color

Palm III acaba de tener un nuevo hermano. IIIc es el nombre para un completo con la experiencia de Palm y lo mejor de una pantalla táctil a color.

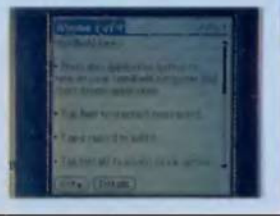
Palm sigue innovando en el campo de los asistentes digitales. Mientras que Estados Unidos ya disfruta de la versión VII de su Palm, en España no hemos pasado de la versión Vx. Mientras, siguen llegando los productos mejorados y otros más light como el IIIe (versión reducida de la III) y IIIc que analizamos en este artículo.
El sistema se basa en una carcasa plástica que recubre un procesador controlador de una pantalla táctil, regidos por el sistema Palm OS 3.5. Su puerto de infrarrojos y su conectividad mediante el cradle recargados (que incorpora un modem) le permiten bajar el e-mail de una cuenta de correo previamente programada. Su capacidad, de 8 Megas, permiten almacenar 10.000 contactos, 5 años de apuntes, 3.000 notas "para hacer", 400 mensajes de e-mail, además de una gran variedad de aplicaciones, libros, traductores de lenguaje, visores de imágenes, diccionarios y juegos, todo ello descargable directamente desde la página Web de Palm.
La pantalla táctil se divide en dos zonas: la compuesta por la zona de trabajo (donde se visualizan calendarios, citas y se pueden leer notas. Una cuarta parte de la pantalla corresponde a la zona de escritura. Aquí se pueden escribir letras y números siguiendo la técnica Graffiti de Palm. No cuesta mucho acostumbrarse a este método de escritura y, una vez aprendidos los trazos puede llegarse a escribir tan rápido como en una libreta de papel.

Conectividad infrarroja

Uno de los problemas que tenían los PDA de antaño era la inexistencia de conectividad con el PC. Desde hace dos años, esta y otras agendas digitales poseen puertos RS-232 o, como en este modelo, infrarrojos, para transferir direcciones, citas y notas desde el PC a la agenda Palm a través del nodo HotSync, desde el cual puede conectarse para enviar y recibir e-mail, así como a los programas de cliente de correo más frecuentes e importar los ficheros de contactos para usarlos en movimiento con Palm IIIe.
Su precio es algo elevado, pero sus prestaciones, sobre todo el color, merecen el desembolso. Algunos puntos siguen flojeando, como los 8 Megas de capacidad que, aunque sobrados para realizar las tareas frecuentes, no pueden serlo para almacenar y ejecutar programas y juegos (incluso hay algunos tipo «Doom») desde la Web de Palm.
Una vez más, un sistema portátil se consolida como un accesorio necesario para el trabador fuera de la oficina. Hay que pensar seriamente si necesita más prestaciones que las que ofrece este ligero y fácil de usar Palm IIIc. ■

Un pequeño PC

La pantalla a color de Palm IIIc es todo lo que un pequeño ordenador portátil debería poseer: un buen brillo/contraste, y una paleta de 65536 colores. Esta gama de color permite ejecutar múltiples juegos y aplicaciones fidelizándose con sistemas a color como equipos de sobremesa o handhelds multicolor como HP Jornada. Además, su batería dura casi dos semanas.



Características

Tecnología Pantalla táctil	**Dimensiones** 120x85x20 mm
Diseño Carcasa plástica	**Peso** 120 gr.
Nº de botones Cinco	**Accesorios incluidos** Cable conexión, CD Palm y cargador
Color Negro	**Garantía** Un año
Conexión Puerto serie	**Información en** www.palm.com

HotSync, una conectividad sin límites

El cargador de batería posee, además de la toma eléctrica, un modem interno para convertir al pequeño Palm IIIc en un completo terminal de comunicaciones. Tanto es así, que su programa de e-mail, utilizado mediante el nodo HotSync, permite todas las tareas de recepción, envío y composición de mensajes como si de un programa de sobremesa se tratara (tipo «Outlook»).

MÁS OPCIONES Comparativa PDA. PCmanía 2 (Época II).

Ficha técnica

Precio 99.900 ptas.
Fabricante Palm Computing
Contacto Palm Computing
Tel. 917 496 441

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 166 MMX/Serie
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 50 Megas
Sistema operativo Windows 95/98

Puntos básicos

- ↑ Panel protector de pantalla
- ↑ Calidad de color y contraste
- ↑ Posibilidad de descargar programas
- ↑ Muy rápida
- ↓ Sistema un poco antiguo

CONCLUSIONES

EL COLOR, ¿UNA NECESIDAD?

Una agenda digital o PDA, debe ser un sistema portátil, ligero, accesible y de escaso consumo que sea sencillo de utilizar y no tenga mucha complicación. Que al usuario no le parezca un sistema antiguo un PDA basado en 16 niveles de grises, sino en su sistema operativo interno. Por poner un ejemplo, es mucho más avanzado Palm Vx, un PDA con un procesador más potente capaz de ejecutar juegos 8 bits (tipo Game Boy), que un sistema a color con un proceso más lento como este Palm IIIc. Todas las tareas de recordatorio, listas de tareas, conversión monetaria e incluso el envío de e-mail gracias al cradle-modem que incorpora se salvan con una rapidez y manejabilidad perfectas, pero quizá hubiera sido más provechoso incluir este sistema a color en un PDA más avanzado (Palm está a punto de lanzar su sistema VII Wireless en España). Todos los nuevos PDA, desde la versión III que nos ocupa, es capaz de procesar infinidad de programas descargables desde la página de Palm y, gracias al color incorporado en la pantalla de este asistente digital, se ve con más nitidez y ofrece más productividad en programas tipo e-mail.

EXCELENTE 2 | BUENO | ACEPTABLE | MEDIOCRE | MALO

Texto: CARLOS BURGOS

W.S.C España
Worldwide Sales Corp.

CENTRAL*CASH & CARRY
C/ Isla Alegranza, 6. Nave 35.
Pol. Ind. Norte. 28709 S.S. Reyes
Madrid. **Tel: 91 653 01 99**

DELEGACIÓN BARCELONA
C. Ávila 97. 08018 Barcelona.
Tel: 93 300 11 76.

Teléfono Atención al cliente
902 408 408
Web Site
http://www.wsc.es
E-mail
comercial@wsc.es

Reproductor MP3

MVR32P
* Incorpora 32 MB Memoria. Expandible a 64 MB mediante tarjetas SmartMedia.
* Función de Grabación voz (2 horas).
* Función de directorio telefónico: hasta 250 referencias.
* Utilícelo como unidad de almacenamiento removible. Interface: Puerto Paralelo.

MVR64P NUEVO
* Características añadidas, 64MB memoria, sintonización de Radio y Sonido 3D.

JazPiper 32 MB	JazPiper 64 MB
30.390 / 182,65 €	45.900 / 275,86 €

Escáner Diapositivas

2400x 4800 DPI

TAMARACK Image Innovator

Artiscan 2400 FS

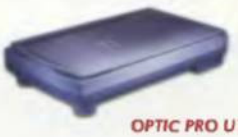
PhotoDeluxe · DocuMan · DocuPal · TextBridge

* Escáner de **Diapositivas y Negativos**, modo color a 36 bits.
* Resolución Óptica: **2400 x 4800 ppp. Hasta 9600 interpolados.**
* Software: Adobe PhotoDeluxe, Xerox TextBridge, Docupal 1.0
* Interface **USB.**

NUEVO 44.390 / 266,79 €

OPTIC PRO 19200 S

OPTIC PRO P12


OPTIC PRO U12

OPTIC PRO 9636T

OPTIC PRO	Modo	Resolución Óptica	Resolución Interpolada	Interface	A4/A3	Diapos/Negativos	Pesetas	Euros
A3	30Bits	400* 800	6400 ppp	Paralelo	A3 *	No	38.590	231,93 €
P12	48Bits *	600* 1200	19200 ppp *	Paralelo	A4	No	11.890	70,26 €
9636 T	36Bits	600* 1200	9600 ppp	Paralelo	A4	SI *	14.190	85,28 €
19200 S	36Bits	600* 1200	19200 ppp *	SCSI *	A4	No	21.390	128,56 €
U12	36Bits	600* 1200	9600 ppp	USB *	A4	No	12.990	78,07 €
UT12	36Bits	600* 1200	9600 ppp	USB *	A4	SI *	22.090	132,76 €

OPTIC PRO A3

Plustek The Ultimate in Office Imaging

OPTIC PRO UT12

Adaptador de Transparencias Universal

* Transparencias y Negativos hasta 11x13 cm.
* Compatible con todos los modelos de escáners de sobremesa.
* Instalación sencilla, no requiere software adicional ni ajustes previos en su escáner.
* Bajo consumo de energía.

NUEVO 11.990 / 72,06 €

Familia USB

Puerto USB: Tarjeta de dos puertos USB. Para equipos que no soporten directamente USB. **PCI:** 3.090 / 18,57 € NUEVO **PCMCIA:** 13.390 / 80,48 €

HUB: Concentrador de puertos USB. Añada 4 puertos USB más a su sistema. Conectable en cascada. NUEVO 3.590 / 21,58 €

Ethernet-a-USB: Adaptador ethernet 10Base-T. 10 Mbps. facilidad de uso e instalación USB. 6.890 / 41,41 €

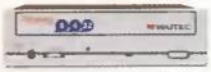
Cámara USB: Resolución 640 x 480 a 30 imágenes/seg. Ideal Videoconferencia, Videomail e imágenes fijas. 10.590 / 63,65 €

Docking Station: Concentrador Multipuerto: 3 puertos USB + 1 Serie + 1 Paralelo. 10.090 / 60,64 €

Módem 56K Externo : V.90 Plug'n'Play Real . Posibilidad de conexión / Desconexión en caliente. Contestador. NUEVO 8.490 / 51,03 €

DUPLICADORA NUEVO
* CD 40x + CDR 8x.
* Autónoma. Fast SCSI- 2.
* Modular: Hasta 5 grabadoras

Resto	1x3	1x1
Consultar	245.900 / 1.477,89 €	102.190 / 614,17 €



WAITEC NUEVO

Frisby 4x4x24 Interface **USB-PCMCIA.** 60.590 / 364,15 €

Shuttle 8x4x32. IDE. 2MB Buffer. 42.690 / 256,57 €

Discovery 8x4x32. IDE. 4MB Buffer. 45.090 / 270,99 €

Los productos WAITEC incluyen Software de Grabación, 1 CDR, 1 CDRW y cables.

MÓDEMS RDSI

INTERNO: PCI, 128 Kbps. Soft. V.120. 5.390 / 32,39 €

INTERNO: PCI con Puerto analógico. 9.790 / 58,84 €

EXTERNO: 128 Kbps, Soft. V.120, 2 puertos analógicos: 19.490 / 117,14 €

Familia PCMCIA

TravelScan

* Escáner de rodillo PCMCIA.
* Modo Color 24 bits.
* Resolución óptica 300 x 300.
* Software de Retoque y OCR incluido.

17.190 / 103,31 €

Fax-Módem:Chipset K56flex.	10.590	63,65 €
Ethernet. 10Base-T/2. Coax + RJ45.	5.790	34,80 €
Ethernet 10/100 Base-T. 32 bits	7.390	44,41 €
Fax Modem 56 K + Lan 10Base T/2 NUEVO	19.190	115,33 €
Fax-Modem 56 K + Lan 10/100 NUEVO	25.490	153,20 €
Fax-Modem 56 K + RDSI 128 Kbps NUEVO	27.690	166,42 €
Fax-Modem 56 K + GSM NUEVO	16.990	102,11 €

(Ericcson series 3/6/7/8, Nokia 5110/ 6110 y Siemens S10).

WSC DISTRIBUIDORES Worldwide Sales Corp

S COMPUTERS ALICANTE
Tel: (965) 65 11 65

JAIRE INFORMÁTICA ANDORRA
Tel: + 37 (68) 689 15

C.I. DELTA ASTURIAS
Tel: (985) 33 03 12

INFOTROM BADAJOZ
Tel: (924) 24 61 46

W-MEGA BALEARES
Tel: (971) 29 63 65

PC GREEN BARCELONA
Tel: (93) 451 43 42

MICRO MAILERS
Tel: (93) 300 18 18

IETRES INFORMÁTICA
Tel: (93) 345 40 00

STORAGE INFORMÁTICO
Tel: (93) 424 93 60

FNAC
L'illa: (93) 445 59 00
Triangle: (93) 344 18 00

CDF CÓRDOBA
Tel: (957) 43 93 58

DATACHIP JAÉN
Tel: (95) 375 75 70

REXUS INFORMATICA
Tel: (953) 27 49 02

TÉCNICAS FRA LAS PALMAS
Tel: (928) 35 64 93

ABYSS MADRID
Tel: (91) 551 46 53

PIFLO INFORMÁTICA
Tel: (91) 319 51 30

FNAC
Tel: (91) 595 61 93

CENTROMAIL
Tel: (902) 17 18 19

AGGER COMPUTER MÁLAGA
Tel: (95) 231 08 13

MARKET SOFTWARE MATARÓ
Tel (93) 799 79 11

SUMI INFORMÀTICA BADADELL
Tel: (93) 712 38 22

MDR COMPUTER SEVILLA
Tel: (95) 458 11 33

TELEMATIC REUS TARRAGONA
Tel: (977) 34 02 89

FNAC VALENCIA
Tel: (96) 353 90 27

CIBERNET Valencia
Tel: (96) 395 09 06

HOUSE COMPUTER VIZCAYA
Tel: (94) 426 20 91

Precios en pesetas antes de incluir el 16% de IVA. Los Precios y especificaciones pueden variar sin previo aviso. Los Precios señalados pueden variar ligermante fuera de la península (Canarias, Andorra, Baleares).

La solución a discos perdidos

Debido a la sustitución de discos magnéticos y unidades físicas mecánicas por la tecnología óptica, utilizada en CD y DVD, es frecuente tener discos rayados. Digital Innovations lanza dos productos diseñados para prevenir y curar este problema.

El mercado especializado en tratamiento de cristales y superficies sensibles recuerda un poco a baratijas y productos cutres de un solo uso que no consiguen lo que prometen. Al igual que toda esa parafernalia enfocada comúnmente a la industria del automóvil, en informática también se puede disfrutar de una horda de productos destinados a hacer la vida (económica) imposible al usuario de un ordenador doméstico. Hemos sido partícipes de muchos "inventos" revolucionarios, pero en realidad ninguno tan eficaz como SkipDoctor y CD Armor, dos productos de Digital Innovations que ayudarán al descuidado o accidentado consumidor que ha rayado un disco compacto.

Un mecanismo más que sencillo

Aunque parece un sistema rudimentario y bastante insulso, la impregnación del agua destilada con los materiales de SkipDoctor provee de una capa de refracción perfecta para que el lector vuelva a obtener un índice de lectura correcto. El CD queda demacrado después de utilizar SkipDoctor sobre él y cuando se le aplica la cobertura adhesiva es imposible retirársela. Sin embargo, los datos quedan a salvo.

Características

Tecnología Cobertura de superficie	**Dimensiones** 17x10x3 cm
Diseño Muy ergonómico	**Peso** 300 gr.
Nº de botones Una manivela y un botón de dirección	**Accesorios incluidos** Protecciones y líquido protector (agua destilada)
Color Gris y verde/negro	**Información** www.digitalinnovations.com

CD Armor, más vale prevenir

CD Armor es un producto muy sencillo y fácil de utilizar. Se trata de una operación reversible cuyo fin es obtener una protección contra cualquier estropicio que se infiera sobre el disco. Se trata de un armazón en el que se coloca una capa plástica sin productos químicos que se adhiere al disco y lo protege contra agresiones externas. Este "blindaje" puede retirarse cuando esté muy usado o deteriorado. La facilidad de uso del sistema (abrir y cerrar), así como los adhesivos (perfectamente diseñados), hacen de CD Armor la solución para no tener problemas.

SkipDoctor, restaurador completo

Sin embargo, SkipDoctor no previene, sino que cura. Y además, protege. Se basa en un rodillo que fricciona la superficie de material limpiador sobre la superficie del CD. Previamente impregnado de agua destilada, el disco arañado o quemado consigue un índice de recuperación del 95% de los casos. El sistema se basa en un filtrado del agua destilada a través de los orificios e imperfecciones causadas en el disco y provee de una especial refracción que consigue una lectura correcta de los datos. Además, se incluyen pegatinas muy adherentes que protegen el disco una vez recuperado para evitar ser rayado de nuevo. El único inconveniente de SkipDoctor es su aparatosidad (si funcionase con pilas en lugar de una manivela sería más práctico). Además, tanto CD Armor como Skip Doctor no actúan sobre discos torcidos o arañazos severos.

Dos productos enfocados al usuario de informática o de CD musicales que tienen muchos CD inservibles o que tardan en leerse en la unidad por daños superficiales. ■

Esencial para el manitas

Junto a estos dos productos se adjuntan numerosos accesorios para realizar las recuperaciones o "blindajes" de los discos. Además del agua destilada para el SkipDoctor, CD Armor adjunta etiquetas adhesivas para los CD. A este respecto podemos decir que resultan insuficientes (15) y se necesitan muchas más para proteger los CD "básicos" y que tanto se utilizan.

MÁS OPCIONES www.digitalinnovations.com

Ficha técnica

Precio 10.995 / 6.495 ptas.
Fabricante Digital Innovations
Contacto Digital Innovations
Tel. 938 112 068

REQUISITOS MÍNIMOS
Sistema operativo Windows 95/98
Otros Actúa sobre CD y DVD

Puntos básicos

↑ Muy económico
↑ Fácil de utilizar
↑ Recuperación muy fiable
↓ Algo aparatoso
↓ Pocas protecciones en CD Armor

CONCLUSIONES

LA SORPRESA MAYUSCULA

Si existe un apartado de la ciencia donde no existen los milagros, es la informática. Así pues, tras desembalar un producto que promete recuperar discos totalmente perdidos, no podemos por menos que poner cara de póker. Además, el producto no es un alarde de sofisticación (aunque sí de diseño) y su manejo manual no promete grandes frutos. Probamos todos los CD rayados que teníamos en la redacción y realizamos un Deeper Scratch de los que el producto dice arreglar con facilidad. La superficie de este último era un auténtico desastre. Tras cinco minutos de frotar las superficies, los primeros CD consiguieron salvar el tipo. Los de gravedad mediana (aquellos que tardan un rato en ser leídos por la unidad), también fueron rescatados. Pero la sorpresa llegó cuando el último CD-ROM (dañado artificialmente) era leído por todas las unidades donde antes había fallado. Los arañazos, realizados con herramientas cortantes, apenas se veían gracias a la capa especial que SkipDoctor dejó en él. Además, el adhesivo protector aseguró muchos años de vida. El éxito de estos dos dispositivos es un seguro de vida en todos aquellos lugares donde se utilicen discos compactos habitualmente.

EXCELENTE — BUENO — ACEPTABLE — MEDIOCRE — MALO

Texto: CARLOS BURGOS

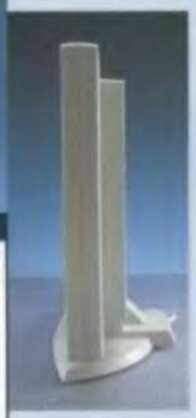
Calidad de imagen en formato plano

En pocos años, los tradicionales monitores de tubo dejarán paso a los planos. Para facilitar este proceso, Acer presenta un monitor LCD de 15" en el que el bajo precio unido a una más que correcta calidad de imagen conforman su tarjeta de presentación.

Dos son las razones fundamentales por las que un usuario de PC debe cambiar su antiguo monitor CRT por uno de pantalla plana, también conocidos como TFT o LCD. La primera y más importante es la falta de espacio en el escritorio, motivada por unos monitores de gran profundidad que hacen necesario contar con una mesa ancha, teniendo, en la mayoría de los casos, que colocar la pantalla en diagonal porque no hay mesa suficiente y porque por la parte trasera el usuario siempre se topa con la pared.
Y la segunda razón es la mejora en la calidad de imagen que el usuario conseguirá. Este tipo de pantallas cuentan con un ratio de contraste superior, en muchos puntos, a un monitor convencional, lo que permite trabajar con el ordenador sufriendo un nivel de cansancio mucho menor en los ojos.

Cuando el espacio es necesidad

Como puede observarse en la imagen, la tecnología plana de la que hace gala el monitor de Acer permite que ocupe poco espacio en el escritorio. Y de esos diecisiete centímetros, la pantalla realmente ocupa la mitad, siendo el resto pertenecientes a la base del equipo. No sirve, de momento, para colgarlo de la pared, pero en breve contaremos con equipos asequibles que sí lo permitirán, mejorando, de este modo, nuestro nivel de trabajo con el ordenador.



Características

Panel LCD 15 pulgadas, TFT	**Ángulo de visión** 80° de inclinación desde el centro a cualquier borde
Voltaje de entrada 90 – 264V AC	**Temperatura de funcionamiento** 5-40°C
Consumo de energía Máximo 36 W (5 W en modo ahorro)	**Superficie de pantalla (en mm)** 304.1 ancho por 228.1 alto
Resolución máxima 1024x768	**Dimensiones monitor (en mm)** 388x359x170 (ancho, alto, fondo)
Frecuencia horizontal 31.47-60.24 KHz	**Peso** 5.8 Kg.
Frecuencia vertical 70.08-75.00 Hz	**Más información** www.acerperipherals.com
Entrada de video Entrada RGB	
Botones Power On/Off, OSD	
Controles de funciones Menús en pantalla	

Todas las funciones en pantalla

Este monitor incluye OSD (On Screen Display: indicadores en pantalla). En total encontramos cinco botones en el frontal, más uno adicional en la parte inferior para encender y apagar el aparato. Hay un botón para entrar en el menú de opciones, dos más para moverse por ellas y modificarlas, otro para seleccionar el valor que deseemos y un quinto llamado "i key" que autoconfigura el monitor, labor que deberemos hacer al modificar la resolución y/o cambiar la tarjeta gráfica, principalmente.

Algunos defectos

Sin embargo, no todo son alabanzas para esta máquina. También debemos tener en cuenta que su precio es bastante superior a una pantalla tradicional. Por ejemplo, en este caso en concreto, tratándose de un monitor de 15 pulgadas, cuesta algo más de 200.000 pesetas, mientras que si elegimos el modelo CRT del mismo tamaño podemos tener, por cerca de 45.000 pesetas, uno de los mejores monitores del mercado. Para saber si este exagerado incremento de precio es rentable, hay que responder a dos preguntas, que explicábamos con anterioridad: espacio en la mesa y el tiempo que el usuario va a pasar delante de la pantalla.

En función de cada necesidad, el usuario deberá elegir la opción que resulte más apropiada. También debemos contar con un problema que presentan estos monitores, y es que la representación del color no es igual que en un tubo CRT. En el caso de contar con poca variedad de colores en pantalla, sin duda los monitores TFT son los mejores, especialmente si sólo trabajamos con blanco y negro, debido a lo que comentábamos antes del contraste. Sin embargo, cuando nos embarcamos en un juego de acción en el que los cambios de imagen son constantes, estas pantallas pierden muchos puntos, dado que no son capaces de mostrar los colores con precisión. Por fortuna, los ingenieros de cada compañía trabajan en este problema para lograr que, en un futuro cercano, podamos disfrutar de la mejor calidad posible, con colores nítidos y cercanos a la realidad. ■

MÁS OPCIONES Comparativa de monitores de 17". PCmanía 6 (Época II).

Precio 215.942 ptas.
Fabricante Acer
Contacto Acer Computer
Tel. 902 202 323

F. técnica

Puntos básicos

- ↑ Ocupa poco sitio
- ↑ Gran contraste en la imagen
- ↑ Configuración rápida y sencilla
- ↓ Precio elevado
- ↓ Menor calidad de imagen en juegos

CONCLUSIONES

BUENO EN EL TRABAJO, REGULAR EN LOS JUEGOS

Tras varias semanas con el monitor de Acer conectado al PC del trabajo podemos apuntar dos puntos a favor: el tamaño del monitor y la calidad de imagen al trabajar con diferentes programas. Respecto al primero, con esta pantalla de Acer hemos conseguido ampliar notablemente el espacio del escritorio para colocar otros elementos como libros o CD.
Además, la calidad de imagen es excelente, convirtiéndose la tarea de escribir, por ejemplo estas líneas, en una actividad más sencilla y agradable.
Incluso da la sensación de que tenemos la vista más relajada y que nos cansamos menos delante del PC.
No obstante, esta mejora en la calidad de visión se torna un problema cuando nos ponemos a disfrutar de algún juego, pues a la hora de pintar gráficos con muchos colores diferentes la calidad no es tan buena como debería.
Incluso si estamos disfrutando de un programa de aspecto oscuro (no nos referimos a temática, sino a la luminosidad de los escenarios), es más que probable que aún con el brillo al máximo nivel, no veamos lo suficiente...
Un problema que en el trabajo no se da en exceso (o no debería), pero que merece la pena tenerse en cuenta antes de comprar esta maravilla de la técnica, que únicamente presenta ese problema.

EXCELENTE — BUENO — ACEPTABLE — MEDIOCRE — MALO

Texto: ÓSCAR SANTOS

Toshiba Tecra 8100

Grandes calidades, espacio reducido

El ordenador Tecra 8100 de la compañía Toshiba consigue un rendimiento bastante superior a la media, con una correcta portabilidad.

El aspecto de este ordenador portátil es algo más grande que la media. Su apertura, con la pestaña de protección y el interruptor casi invisible que corta la alimentación, permiten un manejo rápido y económico. Está provisto de un Pentium III a 500 MHz con tecnología SpeedStep. El disco duro es de 18.1 Gigas UltraDMA con 64 Megas SDRAM (una versión más avanzada de este modelo llega a incluir 512 Megas de SDRAM). La pantalla ofrece un alto contraste gracias a sus 13.3" TFT. Su modem integrado V.90/K56flex con salida externa para conectar un cable analógico, así como el CD-ROM de 24x posibilitan el prescindir de otros accesorios externos que, al fin y al cabo, entorpecen al portátil y encarecen su más importante característica: la ligereza. Esto es también debido a la inclusión de los puertos USB. Por otro lado, el software que lleva preinstalado es Windows 98 Second Edition con las opciones para portátil como la Administración Avanzada de Energía. ■

MÁS OPCIONES **Handheld HP 620LX y HP 360LX.** 131.776 ptas. PCmanía 79 (Época I). Los más ligeros
Toshiba Portégé CT 300. 559.120 ptas. PCmania 64 (Época I). La elegancia portátil

Precio 568.400 ptas.
Fabricante Toshiba
Contacto Toshiba
Tel. 902 122 121

↑ Muy compieto
↑ Pantalla de alto contraste
↓ Al principio, entorno poco manejable

EL REY DE GAMA

Toshiba tiene, gracias a su experiencia, una explotación en el campo de la informática portátil más que sobrada. Con este modelo, Toshiba se asegura cubrir el campo multimedia que cada vez más usuarios requieren. Para los amantes de la ergonomia, puede decirse que Toshiba cumple las expectativas y, aunque en principio puede ser dificil controlar la combinación raton-accesos de su panel frontal, el usuario se va acostumbrando a su manejo y, finalmente, el trabajo alcanza un nivel ergonómico loable.

Texto: CARLOS BURGOS

F. técnica | P. básicos | CONCLUSIONES

Vulcano Staff Control

Reconocimiento dactilar bajo Windows

Con un ordenador de potencia media y Staff Control, es posible crear un sistema de control de empleados sin grandes inversiones.

Vulcano Staff Control es un sistema de reconocimiento óptico bastante sencillo en su diseño y mucho más en el software.
El hardware posee un conector USB que, a pesar de lo que permite en cuanto a Plug&Play, provoca una instalación algo accidentada en la que es necesario utilizar un disquete y tener a mano el CD-ROM de Windows 98. Tras esto, el sistema instala diferentes drivers generados en Visual Basic y reinicia el equipo.
Los programas tienen aspecto de utilidades para Windows 3.1, algo que no nos ha gustado mucho en la redacción. Las utilidades de este dispositivo no ofrecen un amplio abanico de posibilidades. Únicamente puede utilizarse el dispositivo para el control de empleados o la restricción de usuarios a un ordenador concreto, con el fin de controlar el flujo de personal que entra a una oficina o accede a los programas.
El dispositivo adjunta una serie de programas con diferentes funciones, pero la finalidad del dispositivo no es más que la de control por huella dactilar. ■

MÁS OPCIONES **Keytronic Biologon.** Próximamente. Teclado robusto con reconocimiento dactilar.

Precio 81.200 ptas.
Fabricante Vulcano
Contacto CD World
Tel. 902 332 266

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 133
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 50 Megas
S. operativo Windows 95/98

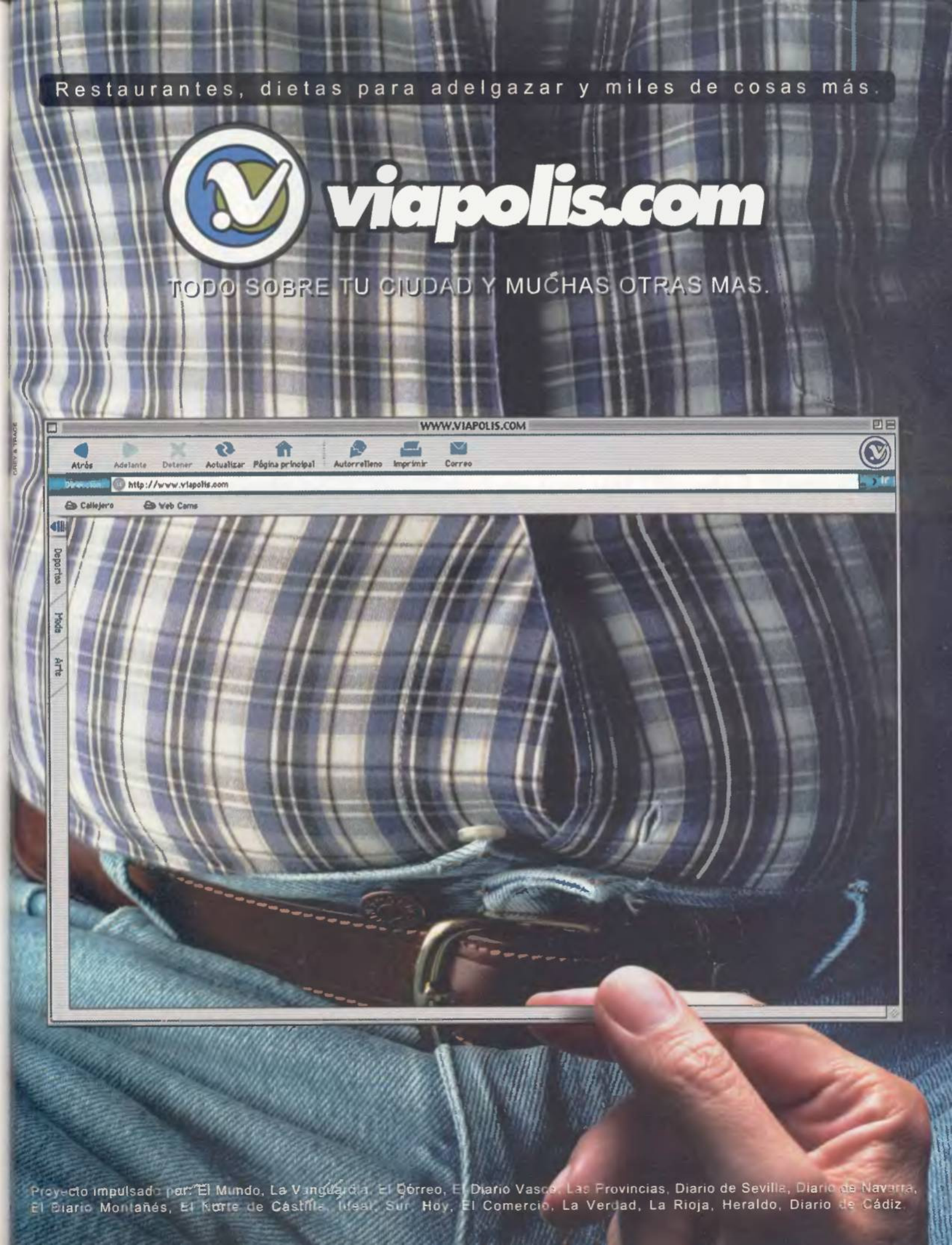
↑ Buen diseño
↑ Muy eficiente
↓ Difícil de instalar

UN DISPOSITIVO ASEQUIBLE

Después de la fiebre provocada por los nuevos sistemas de control de empleados, el asunto parece haberse calmado. Mientras estos sistemas quedan lejos del usuario final, este tipo de dispositivos puede paliar la falta de sistemas modernos empleados para el reconocimiento de empleados, sin necesidad de utilizar la tipica tarjeta personal. Muy asequible pero algo complejo en su instalación.

Texto: CARLOS BURGOS

Ficha técnica | P. básicos | CONCLUSIONES


Restaurantes, dietas para adelgazar y miles de cosas más.
viapolis.com
TODO SOBRE TU CIUDAD Y MUCHAS OTRAS MAS.
WWW.VIAPOLIS.COM
Atrás
Adelante
Detener
Actualizar
Página principal
Autorrelleno
Imprimir
Correo
http://www.viapolis.com
Callejero
Web Cams
Deportes
Moda
Arte
Proyecto impulsado por: El Mundo, La Vanguardia, El Correo, El Diario Vasco, Las Provincias, Diario de Sevilla, Diario de Navarra, El Diario Montañés, El Norte de Castilla, Ideal, Sur, Hoy, El Comercio, La Verdad, La Rioja, Heraldo, Diario de Cádiz.

Linux

El triunfo de un sistema operativo

De la mano de un estudiante finlandés tomó cuerpo la primera versión de un sistema operativo basado en una modificación de Unix (Minix), orientada al estudio universitario. Nueve años después, Linux es un sistema operativo consolidado y empleado por millones de personas en todo el mundo.

Texto: ANTONIO SANTOS

El éxito de Linux hay que buscarlo, principalmente, en cuatro puntos: su coste nulo, ya que está distribuido mediante licencia GNU; su potencia, fuera de toda duda; las constantes actualizaciones que se pueden encontrar; y es un sistema operativo en el que puede participar cualquier usuario. De esta forma, han ido surgiendo distintas empresas que han recopilado el material existente para Linux, han incluido unos manuales, le han dado un soporte técnico y lo venden de forma que no haya que estar largas horas colgados de la Red para descargar una versión de Linux.

Demasiadas distribuciones

De cara al usuario novato en el tema de Linux, existen numerosas distribuciones en el mercado y es difícil que se decante por alguna si previamente no ha encontrado a alguien que le aconseje.
Para esta comparativa se han escogido seis distribuciones basándose en las más utilizadas en España. Quizá hubiera sido interesante comentar la distribución «Caldera» y la «Debian» (se incluyó en uno de los CD-ROM de PCmanía 3), pero hemos preferido incluir «Slackware» que fue la primera distribución para comprobar su desarrollo y «ESware» que es en español.
Tres de ellas («Red Hat», «Mandrake» y «ESware») son básicamente la misma porque las dos últimas surgen de «Red Hat», que es, quizá, la distribución más empleada actualmente y la que más dinero ha reportado a su empresa.
Lo que ha hecho «Mandrake» es desarrollar un juego de herramientas propias mientras que «ESware» ha incluido toda la documentación en castellano.
La cuarta en discordia es «SuSE Linux», con una calidad fuera de toda duda y cuya herramienta "Yast", facilita la instalación a cualquier usuario.
«Slackware» es la veterana del grupo, ya que era la que empleaban todos los seguidores de Linux cuando éste se distribuía en disquetes. Su mayor pega es la dificultad a la hora de instalarse.
Finalmente se ha incluido la nueva versión de Corel que acaba de salir al mercado, y aunque se haya analizado la distribución en inglés, es posible que cuando PCmanía esté disponible en los quioscos, la distribución de Corel se encuentre en la calle.

Cómo seleccionar un ganador

Aunque la base sea realmente la misma, el proceso de instalación es propio de cada distribución. Además, cada empresa aporta sus propios manuales, aplicaciones, documentación y soporte. Basándose en estos aspectos, se le ha dado el galardón a «Linux Mandrake 7.0».
El ganador precio/calidad se lo ha llevado «ESware» –que ha quedado a muy pocos puntos de la ganadora– por su precio inferior y por su excelente calidad. ■

Corel Linux OS

Precio 11.900 ptas. / **Fabricante** Corel

- ↑ Muy fácil de manejar
- ↑ «Corel File Manager» de explorador
- ↓ Carece de numerosas aplicaciones y algunas versiones son antiguas
- ↓ Sistema de particiones
- ↓ Soporte técnico muy corto

Características

CPU Pentium	**Número CD-ROM incluidos** Uno
RAM 24 Megas (64 Megas rec.)	**Disquete arranque** Sí
Espacio mín. 18 Megas	**CD arranque** Sí
Espacio máx. 382 Megas	**Instalador propio** Sí. Menos de 7 pasos
Manuales Sí	**Idioma** Castellano
	Soporte técnico 30 días

UNA MEZCLA DE LINUX Y WINDOWS EN EL ESCRITORIO

ESware Linux 1.5

Precio 6.960 ptas. / **Fabricante** ESware Linux

- ↑ El precio
- ↑ Incluye un apartado de accesibilidad
- ↑ Mucha documentación en el CD
- ↓ Manual complicado para novatos
- ↓ Sistema de particiones poco intuitivo

Características

CPU 386 o superior	**Número CD-ROM incluidos** Cuatro
RAM 8 Megas (terminal), 16 Megas (gráfico)	**Disquete arranque** Sí
Espacio mín. 80 Megas (terminal), 300 Megas (gráfico)	**CD arranque** Sí
Espacio máx. 1 Giga	**Instalador propio** Sí. Incluye 16 pasos
Manuales Sí (manual usuario)	**Idioma** Español
	Soporte técnico 90 días

UNA DISTRIBUCIÓN CON CLARO SABOR ESPAÑOL

Linux Mandrake 7.0

Precio 10.120 ptas. / **Fabricante** MandrakeSoft

PRODUCTO PC MANIA RECOMENDADO

- ↑ Soporte de cien días
- ↑ Sistema de particiones muy intuitivo
- ↑ La instalación es muy sencilla
- ↓ El precio
- ↓ No incluye disquete de arranque

Características

CPU Pentium o compatible	**Número CD-ROM incluidos** Seis
RAM 32 Megas	**Disquete arranque** No lleva
Espacio mín. 324 Megas	**CD arranque** Sí
Espacio máx. 1178 Megas	**Instalador propio** Sí. Incluye 20 pasos
Manuales Sí (Manual de instalación y usuario)	**Idioma** Español
	Soporte técnico 100 días

ADECUADA A CUALQUIER TIPO DE USUARIO

Red Hat Linux 6.2 Standard

Precio 8.585 ptas. / **Fabricante** Red Hat

- ↑ CD completo con documentación
- ↑ Pocas aplicaciones
- ↑ Muchas opciones en configuración para usuarios expertos
- ↓ La información sobre lo que se instala es muy escasa
- ↓ Pocos cambios con respecto a versiones anteriores

Características

CPU Procesador x86	**Número CD-ROM incluidos** Tres
RAM 16 Megas	**Disquete arranque** Sí
Espacio mín. 500 Megas	**CD arranque** Sí
Espacio máx. 1,7 Gigas	**Instalador propio** Sí. Incluye 12 pasos
Manuales Sí (Guía de instalación)	**Idioma** Español
	Soporte técnico 90 días

LA DISTRIBUCIÓN MÁS UTILIZADA A NIVEL MUNDIAL

Slackware Linux 7.0

Precio 8.000 ptas. / **Fabricante** Walnut Creek

- ↑ Más de 2.000 aplicaciones
- ↑ El manual es adecuado para gentes con conocimientos
- ↓ Muchos problemas para instalar
- ↓ Su sistema de instalación
- ↓ Está en inglés

Características

CPU 486 o superior	**Número CD incluidos** Cuatro
RAM 8 Megas (32 Megas rec.)	**Disquete arranque** No
Espacio mín. 80 Megas	**CD arranque** Sí
Espacio máx. 960 Megas	**Instalador propio** No. Modo taxto
Manuales Sí (manual usuario)	**Idioma** Inglés
	Soporte técnico No

PARA SEGUIDORES DE LINUX CON UN PIE EN EL PASADO

SuSE Linux 6.4

Precio 7.600 ptas. / **Fabricante** SuSE GmbH

- ↑ Muchas aplicaciones
- ↑ El manual comprende gran número de temas
- ↑ Incorpora software muy actualizado y numerosos drivers
- ↓ El sistema va más lento que con otras distribuciones
- ↓ Soporte de sólo 60 días

Características

CPU 486DX o superior, AMD	**Número CD incluidos** Seis
RAM 16 Megas (terminal), 32 Megas (gráfico)	**Disquete arranque** Sí
Espacio mín. 140 Megas	**CD arranque** Sí
Espacio máx. 6 Gigas	**Instalador propio** Sí. Incluye 11 pasos
Manuales Sí (manual de usuario y de instalación)	**Idioma** Español (un manual en inglés)
	Soporte técnico 60 días

UNA DISTRIBUCIÓN DE LINUX A LA ÚLTIMA

▸▸ El poder de Linux

Muchas personas siguen pensando en la fuerza que está tomando Linux a nivel mundial. No son tres o cuatro aplicaciones sacadas de las mentes calenturientas de unos pocos programadores, sino que hay mucha gente detrás documentando, creando, estandarizando, desarrollando, etc. Mientras que una empresa tiene que pagar un alto precio por unas licencias para un software que puede estar cargado de fallos y cuyos parches tardarán mucho tiempo en salir, Linux proporciona soluciones a cualquier bug en pocos días e incluso en pocas horas.

▸▸ El mundo de las "parties"

Al igual que existen las clásicas parties orientadas a la Demoscene, la comunidad "linuxera" se junta en torno a estas macrofiestas. La última fue Expo Linux, a finales de abril en Madrid, en la que estuvieron empresas como IBM, Corel o SGI. La siguiente cita será en Valencia en la Campus Party (www.campus-party.org/naranjas/-ini.html) que se celebrará entre los días 7 al 13 de agosto y en la que tendrán cabida otros aspectos como la Demoscene, el MAC o Java.
Una de las citas obligadas será el III Congreso de Hispalinux cuyo lugar será la Universidad Carlos III en Madrid durente el mes de noviembre. Pero aún se está buscando una fecha consensuada (www.barrapunto.com/comunidad/100/05/28/1751223.shtml)

La distribución ofimática

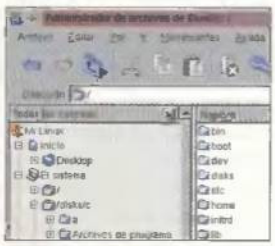
Corel Linux OS

Si alguien se hubiese parado a pensar cómo mezclar los sistemas operativos Linux y Windows, seguro que hubiera obtenido un resultado muy parecido al que ofrece la distribución de Corel. Y es que los parecidos con el sistema de la compañía Microsoft son realmente asombrosos.

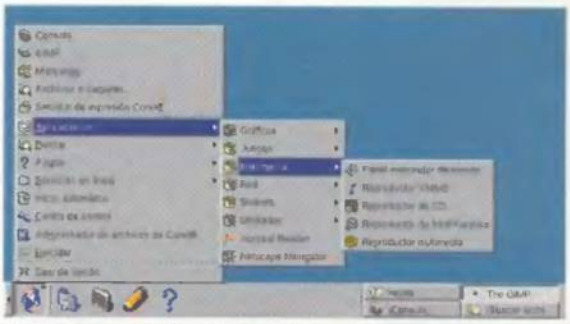
Corel es un líder natural que tiene en su poder algunas de las herramientas que más premios y usuarios han elegido. Desde «WordPerfect» hasta «CorelDraw» pasando por otras adquiridas como la hoja de cálculo «Quattro Pro» o el gestor de bases «Paradox». Sin embargo, no es capaz de plasmar toda su experiencia en esta distribución y lo único que han logrado es crear un producto de aspecto similar a Windows, muy sencillo de manejar, pero que no conseguirá entusiasmar a los seguidores de Linux que detesten Windows.

Instalación

El tiempo que se tarda en la instalación está en torno a los 45 minutos, aunque una parte de este tiempo se emplea cuando se arranca el ordenador por primera vez.
El proceso es totalmente gráfico y los pasos son muy pocos. Después de elegir el nombre de usuario, se ofrece una instalación estándar (que es la que recomiendan) y otra avanzada. Si se elige la primera el proceso se acortará y sólo serán necesarios unos pocos pasos más.
Con la instalación avanzada se puede elegir entre escoger la opción de "Escritorio" (mínima), "Desktop" para personas que vayan a desarrollar, "Servidor" con herramientas para Web, FTP, etc., y "Personalizada". Esta última opción es la que permite instalar todos los paquetes. Posteriormente se accede (aunque se puede obviar adjudicando todo el disco para la instalación) a la tabla de particiones. Otra opción posible es instalar Linux con el sistema operativo actual.



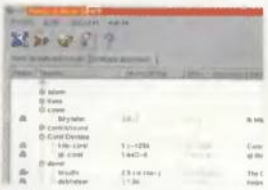
«File Manager». Su parecido con el Explorador de Windows es asombroso.



Escenario propio. Corel ha creado un entorno a su gusto.

Manejo

Nada más arrancar, muestra un gestor gráfico (básicamente es un escaparate del LILO que está corriendo por debajo) que permite elegir el modo para iniciar (Linux modo VGA, terminal, CorelLinux, etc.).
En el modo CorelLinux, se observan cambios con respecto a otras distribuciones porque han modificado el KDE para personalizarlo un poco más. Entre las aplicaciones incluidas sorprende «Corel File Manager» por ser una herramienta de corte similar al Explorador de Windows. Potente y fácil de utilizar. «Corel Linux» es capaz de reconocer todos los discos y particiones por sí solo. Para la instalación se añadió un segundo disco con particiones FAT16/FAT32 y lo montó perfectamente poniéndolo a disposición mediante «Corel File Manager». Igual de sencillo es también el manejo en general. De hecho, si no fueran por los iconos, parecería que el escritorio es de Windows.
Aparte de esta herramienta, incluye una aplicación para gestionar el software existente informando de la versión actual del sistema y de una posible ampliación. Su fallo está en el hecho de restringir el número de aplicaciones incluidas en el CD. No incluyen el entorno GNOME y las versiones de otros programas están desfasados. ■



Todas las versiones. Con el sistema de puesta a punto de Corel se pueden observar las distintas versiones.

Ayuda. Los ficheros de ayuda se pueden ver con Netscape.

▸▸ Conclusiones

Es difícil entender el porqué, pero Corel tiene todas las papeletas a su favor para ser una de las distribuciones más afamadas y no saben aprovecharlo.
La primera razón es que tienen dinero. Y por otra parte, posee aplicaciones suficientes como para crear una distribución por sí solos.
Hay que reconocer que es la más sencilla de manejar y que «File Manager» simplifica el explorador que había hasta ahora en Linux, pero adolece de ciertos defectos como la no inclusión de herramientas (el caso de GNOME) o las versiones antiguas de otros productos.

ESware Linux 1.5

Surgieron hace poco tiempo, pero parece que van encaminados a convertirse, en un futuro, en una de las distribuciones de referencia en España. Su arma principal reside en ser un producto cien por cien español y con toda la documentación en nuestro idioma.

La empresa ESware ha creado una distribución tomando como eje «Red Hat», y la ha dotado de un sencillo sistema de instalación con abundante ayuda. Los dos problemas de Linux son el idioma (inglés) y las dificultades técnicas. Y es en el primer punto donde ESware ha hecho mayor hincapié.

Instalación

La instalación puede ser en modo texto o en modo gráfico, recomendándose esta última por la sencillez de la misma. El proceso de instalación es similar al de «Mandrake». Uno de los puntos en los cuales «ESware» no hace mucho hincapié, es en el tema de las particiones. A pesar de la ayuda que viene anexa a la pantalla de configuración, la información existente es escasa y para un usuario novel no le aclarará mucho, por no decir nada. Este problema ocurre también a la hora de formatear, ya que el usuario no dispone de suficiente información. Si lo que se va a instalar es Linux en una partición anexa a donde está instalado el sistema operativo por defecto, el usuario puede tener muchas dudas debido a la poca información. Uno de los aspectos interesantes que se dan en la instalación es la configuración de los usuarios posibles del sistema y su autentificación, que permite codificar y guardar mejor las claves para que no sea fácil el acceso a otras personas. La otra mejora experimentada es la inclusión de una instalación específica para portátiles.

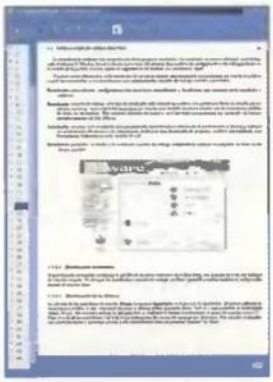
Configuración. Mediante "Lothar" se puede obtener información del sistema.

Un fallo en el proceso de instalación de paquetes viene provocado por la información nula del tamaño total de las aplicaciones seleccionadas. Si el tamaño excede de la partición únicamente aparece un mensaje indicando la falta de cierta cantidad de megas.

Manejo

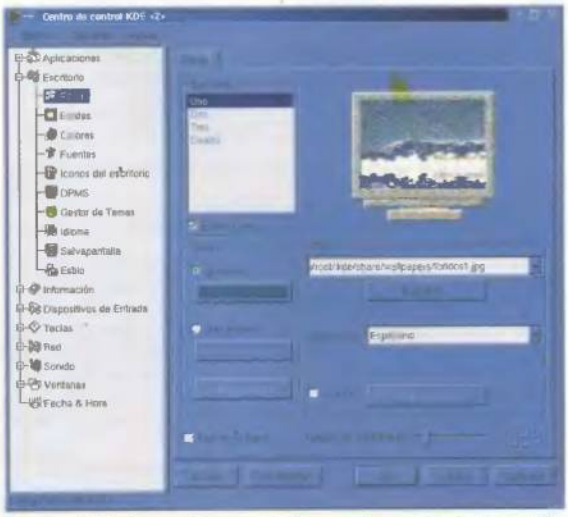
Aunque se pueden instalar los dos gestores de ventanas más extendidos (GNOME y KDE), «ESware» se decanta por el primero.

Aparte de las aplicaciones que se suelen incluir en cualquier distribución, han incorporado las versiones 5.1 de «StarOffice» y «Corel WordPerfect 8». Además, se han añadido las versiones 2.0 del entorno KDE (opcional), el servidor Web Apache 1.3.12+SSL, la versión 2.3.99 del Kernel (no es una versión estable) y toda la documentación que ha elaborado el proyecto LUCAS.



Documentación. El manual impreso se incluye, también, en formato PDF y PS.

Por último, comentar que si no se arranca de forma correcta en el modo gráfico, se salta automáticamente al modo texto, desde donde se pueden acceder a los distintos archivos de configuración del sistema y subsanar inmediatamente el problema. ■



Entorno KDE. Para configurar el KDE se emplea su Panel de Control.

Conclusiones

Salvando las pequeñas tonterías para el usuario menos experto (como pueden ser el tema de las particiones o la escasa información del tamaño de las aplicaciones que se están instalando), se puede considerar a «ESware» como una de las distribuciones con más futuro, por lo menos en territorio español.

El número de aplicaciones incluidas en los CD-ROM es muy numeroso, pero es en el manual donde tienen su mayor fallo, porque no basta con incluir una recopilación de HOWTO, sino que se hace necesario que meter un poco de "literatura".

StarOffice: una suite de calidad

Ante las 160.000 ptas. que cuesta la versión Premium de "Office 2000", sorprendió en la comparativa de suites (PCmanía 7), la enorme relación calidad/precio de "StarOffice". Un conjunto de aplicaciones que incluyen procesador de texto, hoja de cálculo, creación de presentaciones, módulo de bases de datos, un organizador y editor Web en el mismo conjunto y todo por un precio nulo. Además, incluye «StarDraw» para gráficos vectoriales y «StarImage» para retoque fotográfico. Aunque algunas distribuciones lo incluyen en alguno de los CD (como es el caso de «ESware») se puede descargar de la página de Sun (www.stardivision.com) o bien de uno de los CD de PCmanía 3.

LUCAS: el proyecto

Tenemos el orgullo de ser uno de los países que ha prestado más atención al fenómeno Linux. Se han ido formando numerosas asociaciones relacionadas, y gran parte de la documentación existente está disponible en castellano. Parte de culpa la tienen la gente de LUCAS (abreviatura de Linux en Castellano) que reúne a numerosos colaboradores repartidos en distintos grupos de trabajo y que van traduciendo al español los libros que forman el LDP ("Linux Documentation Project"). Aparte está el grupo Insflug (formado a principios de 1996 con la gente del foro R34.LINUX de FidoNet) que traducen los HOWTO.

Gnome frente a KDE

Los detractores de UNIX se han quejado siempre de que su manejo es lo más anti-intuitivo que se ha desarrollado, y que su célebre pantalla negra le convertía en una herramienta de difícil acceso. Surgió "Xfree", que ofrece un servidor depandiendo de la tarjeta de vídeo que se tenga.
Se han desarrollado los entornos gráficos o tipos de escritorio cuyos representantes más conocidos son KDE y Gnome (cuya versión 1.2 está ya accesible al usuario) que permiten trabajar con Linux en modo gráfico. Cada uno tiene su propios colores, formas de las ventanas, tipos de letras y un conjunto de aplicaciones específicas.

La documentación más extensa

Si con otras aplicaciones a veces suspiramos por un buen manual que nos comente cómo realizar tal o cual cosa, en el mundo Linux la mejor documentación se puede encontrar en los CD-ROM adicionales de cada distribución, o bien a través de Internet. Entre todos los tipos de documentación destacan los HOW'S ("COMOS") que explican cómo realizar una determinada tarea. Aunque toda la documentación original está en inglés, hay numerosos grupos como los del Proyecto LUCAS o Insflug que se encargan de traducirla. Además, los grupos de News son muy numerosos, con lo que cualquier pregunta puede ser resuelta en pocos minutos.

Algo más que una distribución

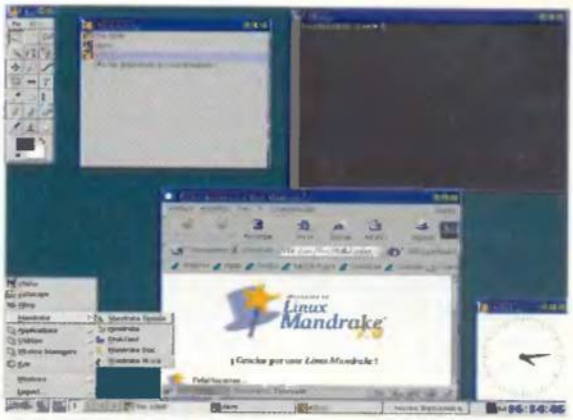
Linux Mandrake 7.0

Tomando como base la versión 2.2.14-15 del Kernel, se ha desarrollado el software «Linux Mandrake 7.0», que ha sabido encumbrarse a lo más alto a base de mezclar unas buenas aplicaciones propias con la experiencia de otra empresa como es Red Hat.

Tomando como base la distribución de «Red Hat» han sabido elaborar un producto a la altura de cualquier usuario, ya que han unido la experiencia previa de esta empresa con sus aplicaciones.

Instalación

La instalación de este producto se puede realizar en unos 45 minutos aproximadamente.
Como el primer CD es de arranque, la forma más cómoda es emplearlo como método de inicio.
Hay tres tipos de instalación: recomendada (si la persona nunca ha instalado Linux), la personalizada (si tiene algunos conocimientos) o el modo experto, para los usuarios que controlen un poco más el tema de Linux y sean capaces de manejar todos los parámetros. Es aconsejable este último método, ya que se evita que «Mandrake» instale lo que a él le parece necesario (que puede no coincidir con lo que necesita el usuario). De hecho, la instalación recomendada puede ocupar más de un giga (se adapta al espacio que se tiene).
El otro punto importante del proceso de instalación es el tema de las particiones, simplificándolo al máximo en «Mandrake». Mediante su herramienta "DiskDrake" se puede configurar el disco duro para realizar las particiones e incluso se pueden determinar de forma automática para aquellos usuarios con pocos conocimientos.
Todo el proceso de instalación está cubierto con la ayuda que se incluye en la parte inferior de la pantalla y que va explicando los aspectos del proceso.



Entornos gráficos. Se incluye cerca de diez entornos diferentes.

Manejo

Aparte del manual de instalación, hay un manual de referencia que está muy bien estructurado y que servirá a cualquier usuario para manejarse tanto en la línea de comandos como en el entorno gráfico.
La ventaja de las distribuciones que se basan en otras ya existentes es que cogen todos los logros de éstas y su experiencia y lo aplican a la suya. Esta es lo que ha hecho «Mandrake» que ha añadido a «Red Hat» una serie de herramientas especiales.
Entre estas utilidades destaca "DrakX", la herramienta de instalación comentada anteriormente o "DrakConf", el software de configuración del sistema que permite a cualquier usuario tareas tan dispares como el control de impresión o el montaje de dispositivos.
Para el tema del entorno gráfico, «Mandrake» se ha decantado por el entorno KDE aunque también se puede seleccionar en la pantalla de inicio los que se hayan instalado (Gnome, Icewn, Enlightenment, etc.). ■

DrakConf. Esta herramienta de configuración que incluye «Mandrake» es muy sencilla de manejar.

Conclusiones

Aunque todavía guarda en el bolsillo un cierto aire a «Red Hat», de quien copió sus características principales, «Mandrake» ha sabido adquirir sus propia personalidad, incluyendo, además, herramientas como "DiskDrake" o "DrakConf", que han logrado abrirse un pequeño hueco. También han rodeado a la aplicación de una documentación impresa bastante asequible para cualquier usuario, así como una guía de instalación para que una persona logre instalar el sistema sin problemas.
El punto más negativo hay que darlo, esta vez, al precio del producto, que excede las 10.000 ptas.

Red Hat Linux 6.2 Standard

Red Hat domina desde hace tiempo el mercado estadounidense, pero con la llegada de las nuevas distribuciones, esta compañía ha perdido un poco de potencial. ¿Serán capaces las demás empresas de lograr la supremacía en este sector del mercado informático?

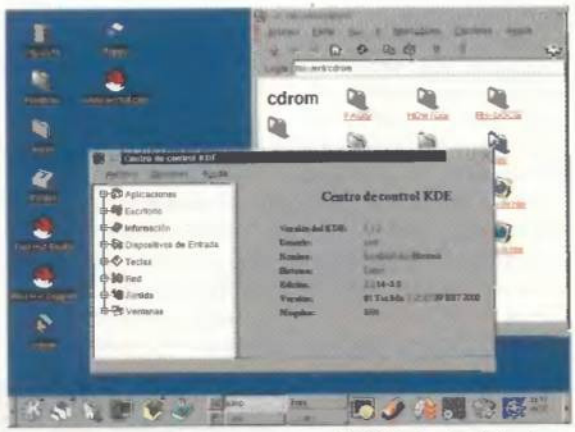
Si en Europa SuSE es la empresa que acumula adictos al Linux, al otro lado del charco, Red Hat tiene el poder en sus manos desde hace tiempo. Pero empresas como ESware o MandrakeSoft han creado sus productos basándose en el diseño ofertado por Red Hat, sucediendo, como en otras ocasiones, que el discípulo gana al maestro. En esta comparativa se está analizando la versión Standard porque es la que más cercana está a la línea de las distribuciones ofrecidas. Hay que recordar que Red Hat incluye tres modelos que difieren entre sí en los manuales incluidos, soporte telefónico, número de aplicaciones y, por supuesto, en el precio.

Instalación

La instalación es exacta a la de «ESware», pero cambiando los logos, la posición de la ayuda y la lista de opciones "instaladas/por instalar" de la parte izquierda.
Los doce puntos de la instalación recogen las opciones principales. Al igual que en la distribución de «ESware», se observan opciones para autentificar usuarios y se pueden crear algunos.
Los tipos de instalación que ofrecen son cuatro: entorno Gnome, entorno KDE, servidor y personalización, siendo en este último donde se pueden seleccionar los dos entornos ya que, aunque «Red Hat» lleva apostando mucho tiempo por Gnome, tienen que permitir el otro entorno para no perder usuarios.
El problema del sistema de particiones (Disk Druid) es que carece de simplicidad y puede complicar las cosas a una persona con pocos conocimientos.
El otro fallo que tiene esta instalación es el hecho de que no se pueda obtener información sobre el tamaño de los paquetes que se vayan a instalar.
El paso final de la instalación lo compone la configuración del servidor X en donde se reconoce el monitor y la tarjeta. Posteriormente, se puede configurar y realizar una prueba para comprobar que los parámetros dados son los correctos.

Instalación. Gnome RPM se emplea para incorporar nuevos paquetes.

Modem. La configuración del modem es más fácil con esta herramienta.



Entorno KDE. A pesar de su apoyo a GNOME, han incluido el KDE en las nuevas versiones.

Manejo

Como ya comentamos anteriormente, el entorno que han cogido como referencia es Gnome, pero permiten arrancar KDE merced, quizás, a las críticas recibidas por su desinterés, en anteriores versiones, hacia este entorno.
Como el entorno se configuró durante la instalación (en donde se reconoció la tarjeta y el monitor), no hubo ningún problema a la ahora de arrancar el sistema. El único conflicto surgido fue debido a la escasez de aplicaciones que instaló por defecto (por ejemplo, no incluyó ningún programa para realizar capturas).
De forma adicional, «Red Hat» ha incluido un CD-ROM con documentación. En él están recogidos los HOWTO y varios manuales en formato ACROBAT y HTML y se puede acceder a ellos a través de un navegador e incluso se pueden leer desde el sistema operativo Windows. ■

Conclusiones

«Red Hat» ha marcado el paso desde hace mucho tiempo, pero parece que vienen por detrás pegando muy fuerte distribuciones diferentes, así que como no sepa estar a la altura es posible que pierda por el camino a muchos usuarios.
Hay que recordar que esta distribución se puede encontrar en tres formatos, siendo la versión profesional una opción muy interesante para administradores (aunque el precio resulta excesivo).
Lo mejor de esta versión sigue siendo, como en las anteriores, la documentación suministrada.

Dinero en el mundo Linux

Más de uno se escandalizó cuando «Red Hat» anunció los beneficios que había obtenido. Choca un poco que una empresa sea capaz de distribuir un producto que se considera gratis y obtenga pingües beneficios por ello. Pero hay que tener en cuenta que lo que proporciona la empresa es el software completo, manuales y un soporte técnico durante varios meses. También es curioso que empresas como Ars Dígita facturaran 7.5 millones de dólares el año pasado (por cuotas de mantenimiento, consultoría y personalización del software) desarrollando herramientas de construcción de Websites empleando el modelo concreto de software libre.

Montones de aplicaciones

**¿Lo mejor de Linux? Que si necesitas algo vas al CD-ROM de la distribución o a Internet y lo coges sin ningún problema. El modelo de licencias de Linux permite que el software esté a disposición del público y como además se incluye el código fuente de la aplicación, un programador puede descargarlo y crear una aplicación que cubra sus necesidades.
De esta forma, las empresas que ponen productos Linux a disposición del usuario ven incrementadas sus visitas como fue el caso de Corel que puso en su Web http://linux.corel.com la versión gratuita de «Corel WordPerfect 8.0» y recibió en un solo día más de 80.000 visitas para descargarla.**

Un genio: Linus Torvald

"...estoy trabajando en una versión gratis de algo similar a Minix [...] estoy deseoso de publicar las fuentes para una distribución más amplia. Es sólo la versión 0.02...". De esta forma, un finlandés de la Universidad de Helsinki, llamado Linus Torvald, comentaba en 1991 en el grupo de noticias comp.os.minix la creación de un "entorno" parecido al Minix creado por Tannenbaum, y pedía gente que quisiera seguir esta idea con él. Una década después, Linux es una seria alternativa al sistema operativo de Microsoft.

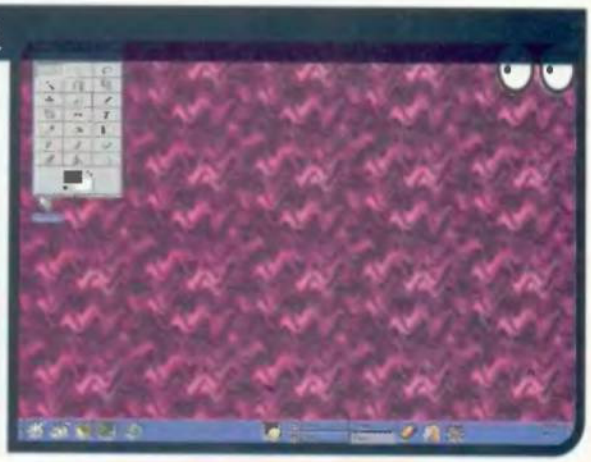
El problema de las licencias

Básicamente, lo que hace una licencia es recortar la libertad al usuario. El concepto más fuerte es la licencia de propietario que es la que se conoce en el mundo del PC y en la que se paga por una aplicación y cada puesto que lo utilice. En el otro extremo está el software GNU mediante el cual el usuario deja una aplicación y su fuente para que cualquier persona lo utilice o lo venda, pero siempre como software GNU. Cuando el código fuente es accesible se dice que tiene una licencia Open Source a la cual generalmente acompaña una licencia GPL (GNU Public License) que es lo que realmente da vida al proyecto de Linux. Se puede encontrar más información en la dirección http://eu.conecta.it

Linux a la vieja usanza

Slackware Linux 7.0

Esta es la versión con más solera que existe en la actualidad. Parece que no quieren que pase el tiempo por ella, porque su instalador conjuga a la vez el modo texto con menús y la línea de comandos. Una versión solo destinada a aquellos usuarios que añoren los viejos tiempos.



Seguro que hay partidarios del Linux encantados de trabajar desde la línea de comandos. Si es así, esta es la distribución especial para ellos, porque por «Slackware» parece que no pasa el tiempo. Fueron de los primeros en distribuir Linux metidos en disquetes y aún hoy siguen teniendo reminiscencias del pasado.
Un problema añadido es que todo está en inglés, por lo que si un usuario quiere instalarla necesitará de numerosos conocimientos de Linux para que no tenga demasiados problemas.

Instalación

El proceso es bastante tedioso. Cuando el CD-ROM arranca, salta la línea de comandos y hay que escribir un par de palabras para acceder al menú de instalación.
Este pseudo-menú está desarrollado en modo texto, por lo que hay que seleccionar las opciones con los cursores o tabuladores.
Los pasos no son muchos pero sí hay dificultades a la hora de entender lo que pide. Básicamente los primeros pasos son sencillos y configuran cosas menores como el teclado. Después, pasa al disco duro.
Lo primero que hace es crear el área de swap y posteriormente busca una zona del disco duro para instalarse. El problema es que hay que señalar, además, los puntos de montajes de las particiones que se creen y de las que existan en cualquier disco duro. La instalación posterior puede ser muy laboriosa porque si no se realiza la instalación total hay que ver qué paquetes hay que desechar.
El estilo es muy parecido a «SuSE», es decir, están ordenados por tipos de paquetes pero cualquier comentario o información se encuentra en inglés, con lo que muchas veces no se entiende lo que contiene un determinado paquete. Además, no se pasa información del tamaño de las cosas instaladas.
Después de la instalación, más o menos corta, (tiene una duración de unos 30 minutos a diferencia de la hora que emplea «SuSE») hay que seguir configurando el sistema. Se comprueba si se quiere un disquete de arranque, un modem, etc. Tuvimos que repetir la instalación un par de veces porque el disco duro no arrancaba correctamente. Fue con la única distribución con la que ocurrió un problema de este tipo.

```
2. What card should I buy for Linux?

   2.1 So What Drivers are Stable?
   2.2 Eight bit vs 16 bit Cards
   2.3 32 Bit (VLB/EISA/PCI) Ethernet Cards
   2.4 Available 100Mbs Cards and Drivers
   2.5 100VG versus 100BaseT
   2.6 Programmed I/O vs. Shared Memory vs. DMA
```

HOWTO. El CD-ROM está repleto de documentación aunque alguna está un poco desfasada.

KDE. El entorno KDE se maneja en cualquier distribución desde su panel de control.

Manejo

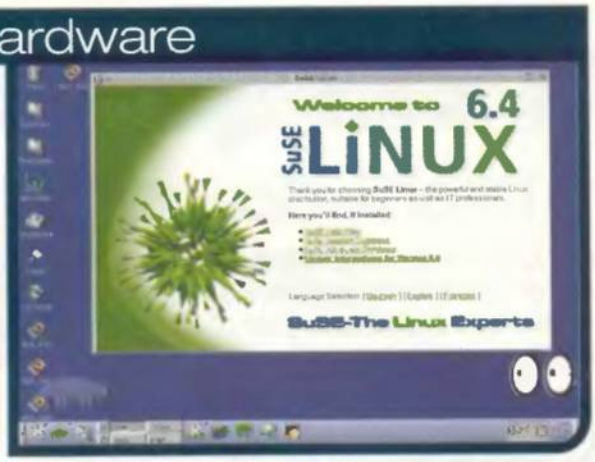
Afortunadamente, todos los problemas que surgen durante la instalación desaparecen con el escritorio de trabajo. Han adoptado tres entornos diferentes: KDE, Gnome y Enlightment, siendo, quizás, el primero, al que más soltura han dado. Dentro del entorno se comporta como cualquier distribución incluyendo las mismas herramientas de configuración, búsqueda, etc.
La herramienta para instalar paquetes de software es diferente de las que nos tienen acostumbrados empresas como Red Hat (y a nuestro modo de ver, es incluso más complicada).
En este caso el manual se tiende a hacer muy prescindible, ya que está en inglés. La verdad es que es una lástima porque la estructuración del mismo no es del todo mala. Es un manual adecuado para usuarios con conocimientos de inglés y UNIX que quieran ampliar un poco su información. ■

Conclusiones

Es, con mucho, la distribución más floja de todas, no sólo por el hecho de que esté en inglés, cosa que dificulta a las personas con menos experiencia, sino por el hecho de que su instalador puede llegar a la desesperación total. Lo más interesante es la inclusión de un buen número de aplicaciones en el CD y de amplia documentación en el mismo. El punto negativo es que mucha de esta información está un poco desfasada.

SuSE Linux 6.4

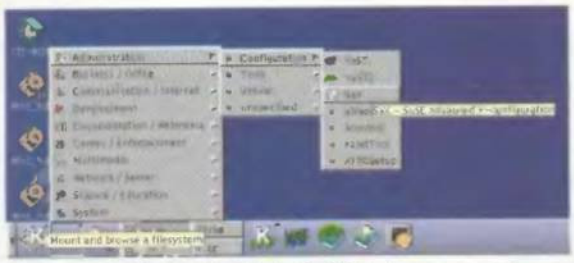
Esta distribución es de calidad alemana y desde hace ya muchos meses está marcando el camino a seguir en lo que a Europa se refiere. Esta nueva versión está muy actualizada e incluye nada menos que seis CD-ROM repletos de aplicaciones. De las más completas de esta comparativa.



Para esta nueva versión se ha rodeado de más de 1.500 aplicaciones y los últimos drivers que existen. De hecho se puede acceder a través de Internet a una lista enorme donde se cuenta todo el hardware que es soportado por la distribución (sobre todo tarjetas gráficas como TNT2, GeForce 256, 3dfx, etc.).

Instalación

La herramienta que emplean para el tema de la instalación y configuración es "Yast". En versiones anteriores esta aplicación era en modo texto e incluía numerosos pasos hasta que se realizaba la instalación por completo.
Ahora han remodelado su imagen y es una aplicación totalmente gráfica. "Yast2", que es como se llama el nuevo producto, requiere de 11 o 12 pasos para configurar todo el sistema. Además de los clásicos menús para elegir el idioma o teclado se puede configurar la tarjeta de sonido, la impresora e incluso la red. El proceso de instalación de paquetes se realiza previa elección del disco donde se llevará a cabo. Si hay varios hay que indicar el seleccionado y las particiones que se harán. En la selección de paquetes han cometido, quizás, un retroceso con respecto a "Yast", porque en la nueva herramienta no se sabe bien los paquetes que hay instalados y cuánto espacio se ha gastado. Con el anterior programa, al ser en modo texto, cabía en pantalla el nombre, descripción y tamaño mientras que en "Yast2" apenas caben unos pocos paquetes en pantalla.



Herramientas. La versión 6.4 de «SuSE» incluye numerosas aplicaciones adicionales.

Yast2. Para determinar la procedencia de cualquier dispositivo se emplea esta aplicación.

Manejo

El aspecto del ServidorX se realiza a través de la herramienta "Yast", pero se puede modificar desde el escritorio con "SaX", que es un programa para cambiar la configuración. El entorno que plantea «SuSE», por defecto, es "KDE" aunque incluye otros como "Fvwm", "twm" y "windowmaker". También se puede emplear Gnome, pero hay que expresarlo previamente durante la instalación. Incorporan, además, una serie de herramientas que aparecen pulsando en el icono de la mascota de «SuSE» (el lagarto "Gecko"). Todas las aplicaciones instaladas son directamente accesibles, pero el problema es que pueden ser demasiadas dependiendo de la opción escogida al realizar la instalación.
Para controlar todo el sistema Linux se ha incluido un manual de usuario que tiene temas tan variopintos como el de la seguridad, configuraciones de hardware o recursos de red.
Observándolo es fácil darse cuenta que esta distribución está, sobre todo, orientada a administradores de red. ■

Entorno. ¿Quién ha dicho que los fondos de Linux no son agradables a la vista?

Conclusiones

No se puede negar que esta distribución es muy buena y completa. La mayor parte de las aplicaciones tienen su versión más reciente (como es el caso de «Gimp» incluido en todas en su versión 1.0.4 y en «SuSE» en la 1.1.18).
El manual que viene acompañando a esta distribución ha ido creciendo en hojas y ya sobrepasa las 550. En él se encuentran temas que abarcan todos los campos, aunque no estén muy orientados a principiantes.
El mayor problema de «SuSE 6.4» es que requiere más recursos que otras distribuciones.

Apache: nombre de guerra del mejor servidor

Bajo este nombre se encuentra el servidor más empleado en los sitios Web. Este software que empezó a rodar en el primer semestre de 1995 se convirtió, en poco más de un año, en el servidor preferido de Internet. Según un informe de Netcraft (www.netcraft.com/survey), se estima en un 60.44% el parque de sitios que están corriendo Apache por un 21.06% de Microsoft-IIS. Las causas de esta situación hay que buscarlas, sobre todo, en el precio nulo, su cumplimiento de los estándares y la capacidad de encontrar/arreglar fallos en poco tiempo que tiene el mundo Linux. La única pega a este informe es que las Web están globalizados y no agrupados por sectores.

¡Hay una ventana en mi Linux!

Aunque los buenos seguidores de Linux dicen que teniendo este sistema lo demás sobra. Existen maneras de emplear Windows desde Linux. Entre las aplicaciones más empleadas está "Vmware" (www.vmware.com) que es capaz de aceptar cualquier sistema operativo para emular (se incluyó en el CD-ROM de PCmanía 7).
Hay un emulador que está dando mucho que hablar y es el "Wine 1.0" (www.winehq.com) que estará a punto de salir a la luz (si no ha salido cuando este número salga al mercado) y que permitirá múltiples funcionalidades, desarrollar una DLL, etcétera.

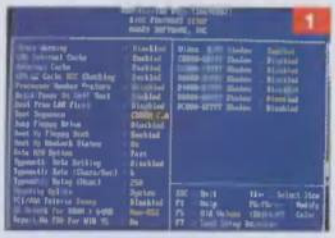
En la práctica

Cómo instalar Linux sin problemas

Si por algo ha asustado Linux a sus potenciales usuarios es por el hecho de que su instalación solía estar llena de parámetros esotéricos y palabras que no venían en ningún diccionario. Afortunadamente, estos problemas han pasado a la historia y un usuario que posea conocimientos puede disponer de Linux en su ordenador. Tomemos como ejemplo la de «Mandrake», que es la más sencilla de todas.

La primera hora con Mandrake 7.0

1. Arrancar mediante el CD-ROM



Es muy recomendable que todo el proceso se realice bajo la mirada del CD-ROM. Lo mejor es arrancar con él, indicándolo previamente en la BIOS. Si ésta no incluye esta opción, habrá que arrancar con el disquete (aunque en este caso no lo incluyan y haya que construirlo).

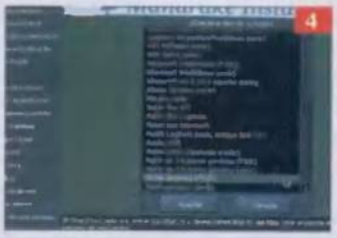
2. Entorno gráfico desde el principio

Toda la instalación se desarrolla bajo un entorno gráfico. Desde la pantalla de presentación se accede al verdadero motor de la instalación que contiene una serie de opciones en la parte izquierda que cambiarán su color a medida que se ejecuten. El idioma es la primera opción importante que hay que escoger.

3. Tipo de instalación

Se puede elegir desde la opción recomendada (hay que pulsar un par de teclas y poco más) hasta la opción experto en la cual hay que ir afinando todas las características que vayan saliendo. Es la opción más interesante para conocer Linux. A su vez se puede elegir entre una instalación normal, de programador o de server, en virtud del tipo de usuario.

4. Preparar la gran batalla



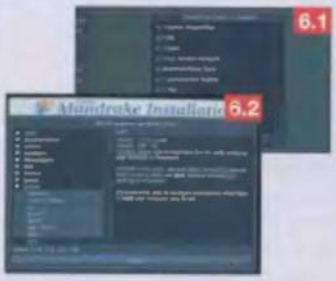
Antes de empezar a instalar paquetes y configurar el disco duro, se preparan los dispositivos SCSI, se elige entre instalación/actualización, el ratón, el teclado (en este caso español) y algunas cuestiones sueltas.

5. Disco duro a punto

Anteriormente era uno de los puntos más complicados, pero «Mandrake» lo ha simplificado tanto que es casi un juego de niños. Existe una opción para que se creen por defecto. Básicamente debe existir una zona de swap (intercambio) que suele ser el doble de la memoria RAM disponible, otra para los programas (cuyo punto de montaje es /) y dependiendo de los gustos, una pequeñita para el sector de arranque (su punto de montaje es /boot). Posteriormente se formatean las particiones.

6. ¡Hay demasiado material!

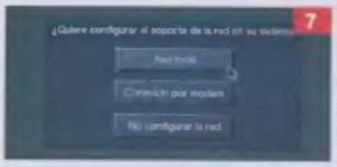
Uno de los problemas de Linux radica en todo el material



existente, que en el caso de «Mandrake» cubren más de 2000 aplicaciones. Una ventaja para los más novatos es que «Mandrake» permite ajustar las aplicaciones instaladas a cualquier espacio que se tenga de disco duro. Es interesante ir viendo los diversos paquetes existentes y familiarizarse con los nombres.

7. Una larga espera

Cuantos más paquetes se incluyan más larga será la instalación.



Se puede tardar 40-45 minutos si se instalan todos los programas posibles. Afortunadamente, se indica el tiempo que queda y el que ha transcurrido. La copia de programas finaliza con la instalación de red.

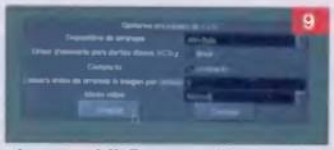
8. Elegir a los usuarios

Tras indicar la zona horaria y si se dispone de una impresora (aunque los modelos no son nada nuevos), hay que teclear la contraseña del root. Ésta es muy

importante porque permite acceder a todos los recursos del sistema. Los usuarios que se crean a continuación tienen un acceso limitado a las funcionalidades de Linux. La password de root no se debe perder.

9. Cómo arrancar

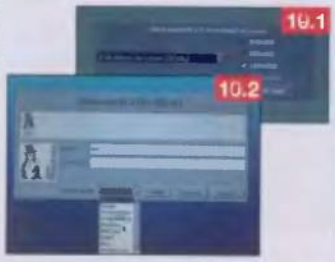
Lo más cómodo es indicar que se realiza el arranque mediante



el gestor LILO y a través del disco duro en el que esté Linux (suele ser hd0). Conviene aceptar la opción de realizar un disco de arranque por si hubiera problemas en el futuro.

10. Bienvenido a Linux

Ya está. Sólo hay que indicar la resolución de pantalla que se quiere y seleccionar la opción para que arranque con un gestor gráfico (KDE, GNOME, etc.). Expulsará el CD automáticamente y se reiniciará bajo Linux. Afortunadamente el modo X-Windows se configura con «Madrake» de forma sencilla.



Conclusiones

Válidas para cualquier usuario

El nivel demostrado y los avances que han sufrido las distribuciones en poco tiempo es asombroso. El soporte técnico se ha consolidado como una de las grandes bazas y las instalaciones se han facilitado de forma que un usuario, aunque tenga pocos conocimientos, puede instalar Linux con pocos problemas. Además, todas las distribuciones vienen con manuales y documentación anexa en el CD.

Prestaciones: Linux Mandrake 7.0

Es posible que esta decisión sea criticada por muchos lectores y que cada persona sería capaz de dar múltiples argumentos para que ganara tal o cual distribución. Seguramente los más clasistas se decantarían por la filosofía de Debian: todo es GNU, es decir, no se debe pagar nada por ninguna aplicación y no hay una empresa detrás, ya que son los propios usuarios los que la apoyan. Si bien las primeras distribuciones eran para auténticos gurús de la informática, los últimos paquetes emplean herramientas para facilitar la instalación y éste ha sido uno de los puntos que más se han tenido en cuenta.

En esta comparativa hemos preferido centrarnos en los usuarios cuyos conocimientos son escasos y que se decantarán por una distribución en la que predominen la calidad/cantidad de aplicaciones, la existencia de un instalador sencillo y la calidad tanto del servicio como de la documentación suministrada.

Las instalaciones más sencillas han sido las de «Mandrake», «SuSE» y «ESware», pero es la primera la que incluye más opciones a la hora de instalar.

Cada una de las distribuciones se puede orientar a un sector de público. Si bien «Mandrake» destaca por el conjunto de aplicaciones que incorpora y las que ha desarrollado para su distribución, «SuSE» será la opción preferida por las personas que quieran administrar una red. «ESware» para aquellos que quieran una distribución en completo castellano. «Corel» para el usuario que necesite una distribución "ofimática" para su ordenador. «Slackware» para los más clasistas y «Red Hat» para el usuario que no quiera muchas complicaciones y se decante por el respaldo de una gran empresa. ■

Calidad/precio: ESware Linux 1.5

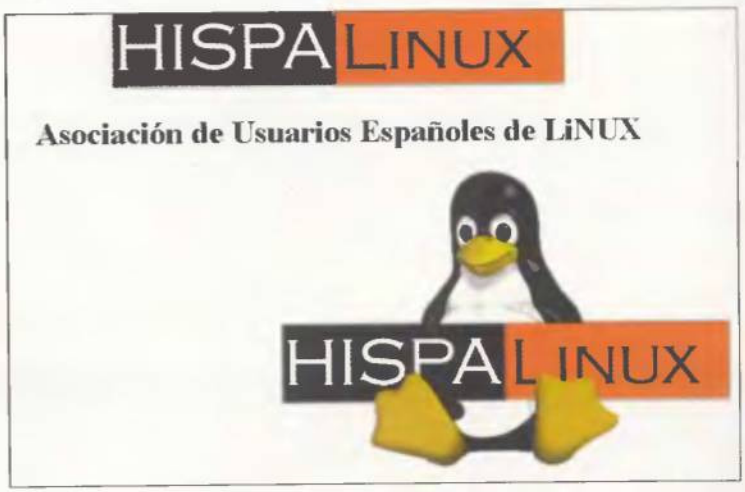
Estamos seguros de que si esta comparativa se hiciera dentro de unos meses, ganaría esta distribución, dada la calidad y las buenas maneras que está demostrando. La ventaja principal con respecto a cualquier otro producto es que está totalmente en castellano, por lo que la mayoría de los usuarios se decantarán por esta opción. El punto más flojo es la escasez de herramientas propias. Sólo necesita es un poco más de personalidad para que no se la compare tanto con «Red Hat» o «Mandrake».

Todo está en la Red

Las distribuciones de Linux nos están acostumbrando a incluir cientos de aplicaciones, código fuente y documentación en los numerosos CD que se incluyen. De todas formas, cualquier información o programa que necesite el usuario, se puede descargar a través de Internet.

Para encontrar información de Linux basta con utilizar un buscador y buscar datos relacionados con este sistema operativo. Algunas de las direcciones más interesantes para facilitar un poco esta tarea son:

- **www.hispalinux.es** Hispalinux. Asociación de usuarios españoles de Linux. Hay numerosa información y enlaces, así como las listas de correo que existen en español.
- **www.insflug.org** documentación (COMOS y MiniCOMOS).
- **lucas.hispalinux.es** El proyecto LUCAS.
- **www.freshmeat.net** para encontrar cualquier tipo de programa.
- **www.gnu.org** para hallar cualquier aplicación GNU.
- **www.tucows.com** tienen una apartado de Linux donde se pueden encontrar multitud de aplicaciones diferentes.
- **www.linuxapps.com** para encontrar aplicaciones de mundo Linux.
- **www.barrapunto.com** informaciones relacionadas con la comunidad Linux (además de otras muchas noticias).
- **slug.hispalinux.es** dirección de Internet donde se reúnen los integrantes del club de usuarios de Linux.



Toda la información en Internet. Cualquier material que se necesite relacionado con el mundo de Linux se puede descargar de la Red.

Software	Corel Linux OS	ESware Linux 1.5	Linux Mandrake 7.0	Red Hat Linux 6.2 standard	Slackware Linux 7.0	SuSE Linux 6.4
Software	Corel Linux OS	ESware Linux 1.5	Linux Mandrake 7.0	Red Hat Linux 6.2 standard	Slackware Linux 7.0	SuSE Linux 6.4
Fabricante	Corel	ESware Linux	MandrakeSoft	Red Hat	Walnut Creek	SuSE GmbH
Distribuidor	Computer 2000	ESware Linux	abc analog	abc analog	abc analog	abc analog
Teléfono	935 824 584	915 311 171	916 342 000	916 342 000	916 342 000	916 342 000
Internet	www.corel.com	www.esware.com	www.linux-mandrake.com/es/	www.europe.redhat.com	www.wccdrom.com	www.suse.co.uk
Precio	11.900 ptas.	6.960 ptas.	10.120 ptas.	8.585 ptas.	8.000 ptas.	7.600 ptas.

Especificaciones técnicas

Software	Corel Linux OS	ESware Linux 1.5	Linux Mandrake 7.0	Red Hat Linux 6.2 standard	Slackware Linux 7.0	SuSE Linux 6.4
INSTALACIÓN						
CD arranque	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Espacio mínimo requerido	18 Megas	80 Mb (terminal), 300 Mb (gráfico)	324 Mb (instalación recomendada)	500 Megas (Gnome, KDE)	80 Megas	140 Megas
Espacio máximo requerido	382 Megas	1 Giga	1178 Megas (programadores)	1,7 Gigas (Server)	960 Megas	6 Gigas
RAM	16 Megas (32 Megas rec.)	8 Mb (terminal), 16 Mb (gráfico)	32 Megas	32 Megas	16 Megas (32 Megas rec.)	16 Mb (terminal), 32 Mb (gráfico)
Pasos de la instalación	Dependen del tipo de instalación pero son menos de 7.	16 pasos	15 pasos 21 pasos (modo experto)	12 pasos. Pueden aumentar dependiendo de la instalación	8 pasos aunque el último se puede desglosar en varios	11 pasos. Puede haber más dado que hay muchos menús
Ayuda suficiente	Sí. En todas las opciones se puede observar una ayuda emergente al pasar el ratón	Sí pera la mayoría de las tareas. No hace falta tirar de manual	Sí. Toda la instalación se puede realizar con escasos conocimientos	Sí. Viene en la parte izquierda e informa de la mayoría de temas	Sí. El problema es que está en inglés y muchos conceptos se escapan	Sí. La ayuda es muy básica
Proceso gráfico	Sí. Recuerda bastanta a un instalador para Windows	Sí. Es clavada a la instalación de Red Hat pero con el icono de ESware	Sí. Incluso permite configurar la impresora	Sí. Permite también la instalación en modo texto	El instalador es en modo taxto pero con menús. No es muy intuitivo	Emplea YAST2 que es una harramienta grafica de configuración
Realización de particiones	Es confuso y muestra muy poca ayuda. No se pueden editer los puntos de montaje en particiones creadas anteriormenta	Poco claro. Ayuda muy justa	Muy fácil. Emplea códigos de colores. Es el más sencillo de todos.	Se emplea Disk Druid. Es poco claro para principiantas	Muy confuso. Hay que saber lo que un punto de montaje para realizarlo correctamenta	No es muy bueno. Es del mismo estilo del Disk Druid. La información es escasa
MANUALES						
Manual impreso	Incluye manual de usuario (386 pags.)	Incluye manual de usuario (390 pags.)	Manual de instalación (95 págs.) y de usuario (412 pags.)	Manual de instalación (113 pags.)	Guia de instalación (35 págs.) y Manual de usuario (345 pags.)	Manual de instalación (66 pags) en inglés y Manual de usuario (565 pags)
Indice de términos en manual	Sí, muy completo	No	No	Sí. Bastante completa	Sí. Abarca bastantes temas	Sí. El más completo de todos
Manual en el CD	No	Sí . Está en formato PDF	Manuales de KDE y Mandrake en formato HTML (en inglés)	Vienen varios manuales en PDF y en HTML (incluido el que viene en la caja)	Sí, en inglés	Sí, en formato TXT
Estructuración del manual	Es el más claro. Todas las acciones están desglosadas por pasos	Poco clara. Es una recopilación de HOWTO	Muy claro y sencillo. Numerosos capítulos y glosarios	Un poco lioso para comenzar. Es más cómodo realizar la instalación e irle echando vistazos	Pocos capítulos. Mucha información pero demasiado texto	Tiene 19 capítulos y varios anexos. Es muy completo y sirve a cualquier usuario
Nivel comprensión	Fácil. Incluye muchos iconos y está muy bien estructurado	Complicado para una persona novata. Muy útil para personas con conocimientos	Muy adecuado para principiantas. La guia de instalación es muy completa	Demasiada información a la vez pero incluye documentación para resolver cualquier problema	Poco útil para una persona inexperta. No incluye ni una sola imagen	En principio es válido para cualquier persona pero muchos temas son sólo para expertos
Idioma	Español	Español	Español	Español	Inglés	Español
Observaciones		Tendrían que tener varios apartados para gente inexperta	Conjunta bien los apartados para novatos y genta más experta	Es el clásico manual de instalación con demasiade información a la vez	Habría que agilizarlo un poco y repartir la información en capítulos menos densos	Al igual que han hecho un manual de instalacion básico podrian realizar uno de usuario básico
VERSIONES INCLUIDAS						
Kernel	2.2.12	2.2.14-5	2.2.14	2.2.14-5	2.2.13	2.2.14. Incluye el 2.2.24
KDE	1.1-1254 (Versión Corel KDE)	1.1.2. 2.0 (opcional)	1.1.2	1.1.2	1.1.2	1.1.2
GNOME	-	1.0.55	1.0.55	1.0.55	1.0.51	1.0
Xfree86	3.3.5	3.3.6	3.3.6	3.3.6	3.3.5	3.3.6
Servidor Web Apache	1.3.3-7	1.3.12	1.3.9	1.3.11	1.3.9	1.3.12
Navegador Netscape	4.7-4	4.72-6 (castellano)	4.70	4.70	4.70	4.72
HERRAMIENTAS ADICIONALES						
Proceso de instalación	Se realiza mediante "Corel Install Express" y es un proceso sencillo	La herramienta que emplean es muy sencilla y se estructura en forma de fichas	Emplea DrakX. Muy sencillo. Incluye muchas opciones	La harramienta es simple. Ponen en la parte izquierda la ayuda y en la derecha la configuración	Es muy difícil porque hay que taner numerosos conocimientos de Linux	Incluye Yast2 y Yast (modo texto). La segunda evalúa más parámetros y la primera es más simple
Proceso de configuración	Medianta aplicaciones estándar. También se emplea "System Updatas" para actualizar el software	La configuración se realiza mediante las aplicaciones estándar	Utiliza DrakConf para la configuración. Lothar para autodetectar dispositivos	Emplea DrakConf para pone a punto los dispositivos	La configuración se realiza mediante las aplicaciones estándar	Se pueden emplear Yast y Yast2 y para configurar el entorno Xwindows se emplea SaX
Escritorio por defecto	Corel KDE	KDE	KDE	GNOME	KDE	KDE
Otras aplicaciones	Corel WordPerfect 8, Corel File Manager y en un futuro CorelDRAW	Vmware 2.0-444, StarOffice 5.1a, Quake III Arena, Civilization...	StarOffice 5.1a, Gimp 1.04, RpmDrake y más de 2000 aplicaciones	Sendmail 8.9.3, incluyen KDE, Gimp 1.0.4	Incluye como tercer escritorio "Enlightment" y más de 2000 aplicaciones	Gimp 1.1.18, soporte para GeForce 256, WordPerfect 8.0 y más de 1500 aplicaciones
OTROS						
Incluye disquete arranque	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí
Número de CD	1 CD	4 CD	6 CD	3 CD	4 CD	6 CD
Soporte técnico	30 días	90 días	100 días	90 días (soporte telefónico en la versión Standard)	No	60 días
Sus mejores armas	Aspecto similar a Windows por lo que los usuarios de compatibles pueden dar tranquilamenta el salto	Muy documentada. Amplia información en castellano	Sus aplicaciones propias como DiskDrake o RpmDrake que faciliten mucho la instalación y configuración	La documentacion disponible en el CD y la experiencia acumuleda a lo largo de años	Es la distribución mas decana y con mas experiencia en el sector. La lista de aplicaciones que trae es muy completa	El número de aplicaciones incluidas es muy elevado. Además YaST2 permite instalar SuSE de forma muy sencilla
Otros accesorios	-	Pegatina. Los CD en una caja	Muchas pegatinas	Varias pegatinas	Todos los CD en una caja	Un disquete adicional

Puntuaciones

Calidad	6,5	8,5	9	7	5,5	8,5
Calidad/precio	4	9	6,5	6	5	8,25

JUMP

La Mayor Red de Tiendas de Informática

Ahorra en Jump y vete de vacaciones

170 ptas IVA Incluido 1,02 €
CD-R 700 MB

TARJETA DE TV + MANDO A DISTANCIA
11.000 ptas 66,11 € IVA Incluido

100 ptas IVA Incluido 0,60 €
CD-R 650 MB

REGRABADORA ATAPI 4x4x32
32.500 ptas IVA Incluido 195,33 €

TARJETA GRÁFICA
ATI XPERT 2000 16 Mb TV OUT
12.900 ptas IVA Incluido 77,53 €

2.500 ptas IVA Incluido 15,02 €
KIT EDUCATIVO o KIT INFANTIL (4 TÍTULOS)

¡CONSIGUE GRATIS TU TARJETA JUMP!

Pide ya tu tarjeta en cualquiera de nuestras más de 100 tiendas JUMP y aprovéchate de sus múltiples ventajas.

Tus compras con ventajas

Y ahora www.JUMP.es
TU TIENDA JUMP EN INTERNET

ANDALUCIA

ALGECIRAS: Sevilla, 15 (Plza. Nadal) - **Tel: 956 66 47 21**
ALMERIA: Gregorio Marañón, 43 - **Tel: 950 22 80 68**
Avda. Pablo Iglesias,2 - APERTURA
ARCOS DE LA FRONTERA: Pza. de España, 3 - **Tel: 956 70 48 44**
CADIZ: Avda. Andalucía, 92 - **Tel: 956 28 19 02**
Gibraltar, s/n (Zona Franca) - **Tel: 956 28 53 14** - NUEVA
CHICLANA: C/Alameda del Río, 2 - **Tel: 956 40 55 01**
CORDOBA: Avda. Gran Capitán, 39 - **Tel: 957 48 76 80**
Avda. de Barcelona, 15 - **Tel: 957 43 32 25**
Avda. Gran Capitán, 38 - **Tel: 957 48 76 79**
EL PTO. DE STA. MARIA: Av. del Ejército, 2 - **Tel: 956 55 58 55**
GRANADA: Camino de Ronda, 125 - **Tel: 958 20 66 54**
C/ Alhamar, 23 - **Tel: 958 25 88 02**
Camino de Ronda, 125 - **Tel: 958 20 96 56** MAYOR
HUELVA: Marina, 29 - **Tel: 959 28 39 84**
Alcalde Federico Molina, 48 - **Tel: 959 22 65 93**
JAEN: Millán de Priego, 19 - **Tel: 953 23 67 55**
JEREZ: Guardiados, 2 - **Tel: 956 34 69 76**
Porvera, 30 - **Tel: 956 16 83 86 (2 plantas)** CyberPl@ce
LINARES: C/ Isaac Peral, 36 - **Tel: 953 66 16 65**
MALAGA: C/Tejera, 7 - **Tel: 952 61 48 21**
MOTRIL: C/ Nueva, 37 - **Tel: 958 60 67 23**
SAN FERNANDO: Real, 51 - **Tel: 956 88 96 54**
SEVILLA: Virgen de Luján, 5 - **Tel: 954 28 00 17** TDE
Luis Montoto, 96 - **Tel: 954 57 99 40**
DOS HERMANAS: C/Cardenigo, 62 - **Tel: 954 72 02 36**

ARAGON

HUESCA: Coso Alto, 56 - **Tel: 974 24 03 18**
ZARAGOZA: Marcial, 1 - **Tel: 976 22 65 11** (Sector Gran Vía)
Camino de las Torres,116 - **Tel: 976 25 36 02** TDE
Pza. Miguel Salamero, 3 - **Tel: 976 21 65 92**

ASTURIAS

AVILES: La Cabana, 44 - **Tel: 985 52 03 13**
GIJON: Avda. Manuel Llaneza, 35 - **Tel: 985 39 21 10**
OVIEDO: Asturias, 18 - **Tel: 985 27 41 61**

BALEARES

PALMA: 31 de Diciembre, 24 - **Tel: 971 29 09 84**
Gran Vía Asima, 5 (Pol. Son Castellón) - **Tel: 971 45 93 27**

CANTABRIA

SANTANDER: Floranes, 47 - **Tel: 942 23 81 09**
Calderón de la Barca, 5 - **Tel: 942 21 70 92**

CASTILLA - LA MANCHA

ALBACETE: Octavio Cuartero, 23 - **Tel: 967 50 51 92**
CIUDAD REAL: De la Mata, 41 - **Tel: 926 22 80 70**
Calatrava, 38 - **Tel: 926 25 15 36**
CUENCA: Avda. República Argentina, 8 - **Tel: 969 21 41 76**
PUERTOLLANO: C/ Calzada, 29 - **Tel: 926 42 94 53**
TALAVERA: Paseo de la Estación, 1 - **Tel: 925 82 38 56**
TOLEDO: Colombia, 10 - **Tel: 925 21 49 31**

CASTILLA - LEON

AVILA: Plz. Santa Ana, 2 - **Tel: 920 25 69 19** (junto Librería Medrano)
BURGOS: Plz. Virgen del Manzano, 19 - **Tel: 947 24 07 02**
LEON: Lucas de Tuy, 5 - **Tel: 987 24 53 56**
Avda. Portugal, 10 - **Tel: 987 20 85 21**
PALENCIA: C/ Mayor, 57 - **Tel: 979 75 06 28**
PONFERRADA: Plz. República Argentina, 4 - **Tel: 987 42 52 29** TDE
Avda. de Galicia, 88 - **Tel: 987 42 40 44**
SALAMANCA: Ronda Sancti Spiritus, 16 - **Tel: 923 26 06 56**
SEGOVIA: Ezequiel González, 21 - **Tel: 921 46 15 33**
Plz. de Somorrostro, 13 - **Tel: 921 42 92 06** (esq. c/ Muerte y Vida) - NUEVA
VALLADOLID: San Quirce, 2 - **Tel: 983 37 54 69**
Acera Recoletos, 18 - **Tel: 983 30 19 95**
ZAMORA: Avd. Príncipe de Asturias, 13 - **Tel: 980 67 05 19**

CATALUNYA

BARCELONA: Ronda Sant Antoni, 39-38 - **Tel: 933 29 00 99**
LLEIDA: Plça. de les Missions, 7 (Santa Teresa) - **Tel: 973 26 98 50**
REUS: Mare Molas, 16 - **Tel: 977 32 21 45**
SABADELL: Ronda Zamenhof, 81 - **Tel: 937 26 01 51**
TARRAGONA: Capuchins, 29 - **Tel: 977 24 27 16**

EUSKADI

BILBAO/BILBO: C/ Gregoria de la Revilla, 25 - **Tel: 944 43 82 09**
VITORIA/GASTEIZ: C/ Jesús Guridi, 4 - **Tel: 945 266 103**

EXTREMADURA

BADAJOZ: Plz. los Afareces, 4 - **Tel: 924 24 33 25**
José Mª Alcaraz y Alenda, 31-**Tel: 924 26 26 77**
CACERES: Avda. Portugal, 8 - **Tel: 927 24 14 47**
MERIDA: Rambla de Santa Eulalia, 9 - **Tel: 924 31 40 54**
PLASENCIA: Avda. Alfonso VIII, 14 - **Tel: 927 42 54 59**

GALICIA

A CORUÑA: Alcalde Pérez Ardá, 14- **Tel: 981 15 01 17** (Rondo Outeiro)
C/Plaza de Lugo, 13 - **Tel: 981 21 43 58**
LUGO: Avda. de la Coruña, 53- **Tel: 982 21 62 36**
OURENSE: C/Progreso, 47 - **Tel: 988 22 66 52**
PONTEVEDRA: Cruz Gallastegui, 7 - **Tel: 986 88 22 54**
SANTIAGO: San Pedro de Mezonzo, 19 - **Tel: 981 59 95 58**
VIGO: Barcelona, 48 - **Tel: 986 42 11 91**

MADRID

LEGANES: Madrid, 18 - **Tel: 91 680 67 99**
MADRID: General Yagüe, 52 - **Tel: 915 70 61 54**
Fray Luis de León, 14 - **Tel: 915 27 87 79**
MOSTOLES: Avda. Alfonso XII, 34 (esq. Plz. del Tuna) - APERTURA

MURCIA

CARTAGENA: Paseo Alfonso XIII, 17 - **Tel: 968 50 27 53**
MURCIA: Antonete Gálvez, 4 - **Tel: 968 24 43 84**
Virgen de la Esperanza, 5 - **Tel: 968 28 41 18** - NUEVA

NAVARRA

PAMPLONA: C/ Iturrama, 70 - **Tel: 948 17 62 76**
Felicio Guerin, 27- **Tel: 948 23 67 96**

RIOJA

LOGROÑO: Duquesa de la Victoria, 8 - **Tel: 941 25 95 04**

C. VALENCIANA

ALZIRA: Avda. Hispanidad, 3 - **Tel: 962 40 25 82**
ALCOY: Avda. la Alameda, 4 - **Tel: 966 52 05 30**
ALICANTE: Portugal, 12 - **Tel: 965 13 04 91** TDE
Duque de Zaragoza, 2 - **Tel: 965 20 65 24** (junto Teatro Principal)
Ab El Hamet, 8 - **Tel: 965 92 56 61** MAYOR
BENIDORM: Tomás Ortuño, 88 - **Tel: 966 61 29 92**
CASTELLON: Amadeo I, 11 - **Tel: 964 25 31 31**
Parque Ciel Ciudad del Transporte, parc 2 - **Tel: 964 26 84 77** KASMAN
ELCHE: Cristóbal Sanz, 73 - **Tel: 966 67 57 31**
ELDA: Gran Avenida, 52 - **Tel: 966 96 62 76**
GANDIA: San Francisco de Borja, 23 - **Tel: 962 96 19 50**
QUART DE POBLET: Av. Comarques del País Valencià, 21
Tel: 961 52 63 72 MAYOR
SEDAVÍ: Av. País Valencià, 3 - **Tel: 963 79 21 61**
VALENCIA: Albacete, 8 - **Tel: 963 56 50 34** TDE CyberPl@ce
Micer Mascó, 8 - **Tel: 963 61 40 47** CyberPl@ce
Conde Salvatierra, 17 - **Tel: 963 31 91 96** CyberPl@ce
Ramón Llull, 27 - **Tel: 963 62 05 71** CyberPl@ce
Barcas, 11 - **Tel: 963 51 62 66** (Paseo Sta. Aloia)
Reino de Valencia, 8 - **Tel: 963 95 27 87** CyberPl@ce
Valle de la Ballestera, 39 - **Tel: 963 49 52 25** CyberPl@ce
Albacete, 4 - **Tel: 963 96 22 12** MAYOR
VILLARREAL: Avda. Francisco Tárrega, 57 - **Tel: 964 53 11 95**
XATIVA: C Reina, 21 - **Tel: 962 27 36 66**

CyberPl@ce Conectate a Internet, RDSI, News, Correo, procesador de textos, Windows 98... con los mejores equipos y REGRABADORAS

TDE TIENDAS CON SERVICIOS ESPECIALES PARA PYMES

MAYOR Tiendas especiales de distribución a mayoristas. Venta al por mayor.

www.JUMP.es

Atención al cliente 902 23 95 94

Soporte Técnico 906 42 17 14

Pedidos por teléfono 902 36 46 56

*Establecimiento de llamada: 17,4pts/m. IVA incluido. Coste máximo llamada 124,25pts. p/m. IVA incluido.

Ofertas válidas a fecha 1/07/00 o HASTA FIN DE EXISTENCIAS.
Ofertas válidas salvo error tipográfico.

Navegadores al día

LA CONTINUIDAD FRENTE A LA INNOVACIÓN

Tras el lanzamiento de una nueva versión de un navegador de Internet se sucede una interminable lista de actualizaciones que corrigen "bugs", parchean los agujeros de seguridad y mejoran algunas de las herramientas. No obstante, una o dos veces al año, surge el esperado "salto" entre versiones, donde se añaden nuevas posibilidades al navegador, lo que obliga al usuario a replantearse la conveniencia de actualizar su "browser".

Texto: JUAN ANTONIO PASCUAL ESTAPÉ

Después de la presentación de «Internet Explorer 5.0» y «Netscape Communicator 4.0», ambos programas han generado diversas actualizaciones que han elevado su numeración hasta la versión 5.1 de «Explorer», y 4.73 de «Communicator».
Sin embargo, casi al unísono, tanto Microsoft como Netscape han decidido romper con la notación actual, para presentar, de golpe, las versiones «Internet Explorer 5.5» y «Netscape 6» –la coletilla Communicator ha sido eliminada–.
Después de analizar ambos navegadores, la redacción ha descartado realizar una comparativa. Primero, porque se trata de versiones beta que, aunque ya están disponibles al público, sus versiones finales no verán la luz hasta después del verano. Y, segundo, porque se trata de dos productos completamente diferentes. «Internet Explorer 5.5» es una versión transitoria, mientras que «Netscape 6» incluye tantas novedades, que nada tiene que ver con las versiones anteriores de «Communicator».
Se ha optado, por tanto, por realizar un análisis independiente, a la espera de la llegada de la versión final de ambos programas.
Al usuario le corresponde decidir si las mejoras incluidas son suficientes para justificar una actualización de su navegador.

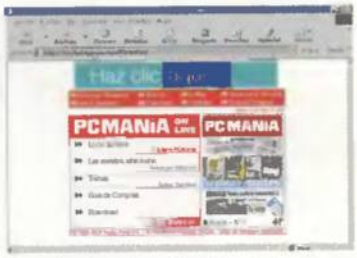
→ Internet **Explorer 5.5** Beta

SIN SORPRESAS

Fabricante: **Microsoft** / CPU: **Pentium** / RAM: **16 Megas** / Espacio en disco: **17 Megas** / Descarga: **www.microsoft.com/windows/ie/**

Con la tranquilidad que da el saber que las encuestas certifican que «Internet Explorer» es ya el navegador más usado del mundo, Microsoft sigue perfeccionando su versión 5, a la espera de las novedades que se producirán en la 6. Puesto que la recién presentada 5.5 apenas presenta nuevos atractivos, no es de extrañar que esta espera sea más corta de lo previsto.

Un cambio en una décima de una versión, como puede ser el paso de 5.0 a 5.1, apenas representa la corrección de algunos bugs y el cierre de algunos agujeros de seguridad. Por esa razón, cuando Microsoft decidió pasar de la versión 5.1 a la 5.5 de su navegador, se preveía algún tipo de novedad, que finalmente no se ha producido. «Internet Explorer 5.5» es una versión de circunstancias, pensada para presentarse junto al sistema operativo Windows Millenium Edition, aunque también puede utilizarse, obviamente, con las anteriores versiones de Windows.



Amplia visualización. Uno de los puntos fuertes del navegador sigue siendo el amplio espacio de visiualización.

Rapidez en los servidores FTP. Ahora es más rápido descargar ficheros de este servicio.

Mejoras internas

Se han corregido diversos "bugs" y se han añadido todos los parches de seguridad lanzados para las anteriores versiones. También se ha mejorado la compatibilidad con los estándares HTML Dinámico, y CSS1, adoptando nuevas opciones. Por ejemplo, ahora es posible diseñar páginas con barras de desplazamiento de colores, "frames" transparentes, etc. Igualmente, por vez primera se incluye soporte para el nuevo estándar SIML –Synchronized Multimedia Integration Language–, recién aprobado por el consorcio W3C, un lenguaje que permite integrar texto, imágenes, sonido y vídeo en presentaciones on-line, de una forma sencilla.

«INTERNET EXPLORER 5.5» ES UNA VERSIÓN DE CIRCUNSTANCIAS, PENSADA PARA PRESENTARSE JUNTO AL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS MILLENIUM

También se ha mejorado el código de encriptación de 128 bits, y se ha extendido a todas las versiones internacionales. Anteriormente, sólo se aplicaba a unos pocos países.

La mejora más destacable es, sin duda, la nueva gestión FTP. En anteriores versiones, descargar ficheros de un servidor FTP, utilizando un navegador, era una tarea muy pesada. Con «Internet Explorer 5.5» se establece contacto con el servidor FTP mucho más rápidamente, y la descarga de ficheros es más ligera, por lo que ya no es obligatorio utilizar un gestor FTP independiente.

¿Explorer 6.0?

Las escasas novedades de esta versión, y las nuevas características mostradas en «Netscape 6», hacen pensar que Microsoft no tardará en presentar la esperada sexta revisión de su navegador. ■

→ Mejor impresión

La opción más práctica de «Internet Explorer 5.5» es, sin duda, la nueva orden "Print Preview" o Vista preliminar. Permite obtener una visión de la página Web, tal y como aparecerá impresa, para ajustar sus márgenes y calcular el número de páginas que ocupará. Este sistema, presente durante eños en todos los programas que utilizan una impresora, ahorrará mucha tinta y hojas de papel a todes aquellas personas que imprimen con frecuencia el contenido de una página Web.

Vista Preliminar. Esta nueva opción se utiliza para comprobar cómo va quedar impresa la página Web. Es posible ajustar los márgenes, aplicar un zoom y calcular el número de hojas que va a ocupar.

→ Mensajes instantáneos

Tras el tremendo éxito de ICQ, casi todas las compañías que producen software para Internet han lanzado su propia versión. Microsoft lo hizo el año pasado con su gestor de mensajes instantáneos «MSN Messenger» pero, sorprendentemente, pese a su calidad y el hecho de ser gratuito, está pesando desapercibido.

«MSN Messenger» es un programa independiente que puede utilizarse con cualquier versión de Windows, eunque en «Internet Explorer 5.5» se ha integrado por completo en el gestor de correo «Outlook Express». Cuando se instala, se obtiene un identificador único para ofrecerlo a los amigos que también disponen de «MSN Messenger». A partir de ese momento, es posible saber cuándo uno de estos amigos está conectado a Internet. Si esto ocurre, se ilumina el icono correspondiente, lo que permite mandar mensajes especiales a dicha persona. La diferencia con el correo electrónico radica en que estos mensajes son recibidos instantáneamente –los e-mails deben pasar por el servidor de correo, por lo que pueden demorarse varios segundos–. Además, no hay que esperar a que el destinatario arranque el gestor de correo y descargue el mensaje del servidor, ya que los mensajes instantáneos se abren automáticamente en la pantalla, sin necesidad de hacer nada. Así se puede iniciar un intercambio de mensajes con hasta cuatro personas a la vez, para realizar todo tipo de charlas.

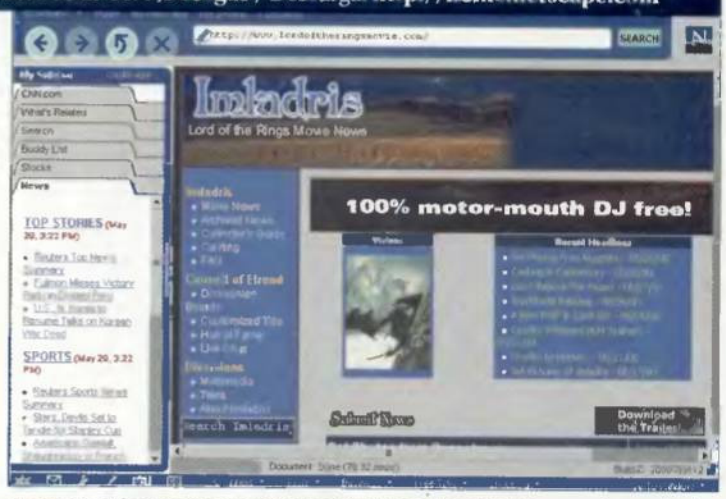
Lista de amigos. «MSN Messenger» muestra en la ventana principal la lista de contactos y sus estados.

Netscape 6 Preview Release 1

LA REVOLUCIÓN

Fabricante: **Netscape** / CPU: **Pentium 133** / RAM: **32 Megas** / Espacio en disco: **7,8 Megas** / Descarga: **http://home.netscape.com**

Tras la compra de Netscape por parte de America Online, el mayor ISP del mundo, y el anuncio de que la nueva versión del navegador se desarrollaría bajo el modelo de código abierto, se generó una enorme expectación que se ha visto colmada, casi dos años después, con el esperado «Netscape 6».



Aspecto estándar del navegador. La interfaz es muy atractiva y es más sencilla de utilizar que en el viejo «Communicator».

Cuando parecía que «Communicator» había perdido la batalla de los navegadores, «Netscape» dio un golpe de gracia al anunciar que su próxima versión sería realizada en formato código abierto, es decir, ofreciendo el código fuente –las órdenes que forman el programa– para que cualquier persona aportase sus ideas y su propio código. Para gestionar tan grandiosa tarea se creó el grupo Mozilla, encargado de coordinar tanto a los programadores internos de «Netscape» como las aportaciones de programadores externos. Tras casi dos años de trabajo, el objetivo se ha cumplido: tanto el nombre como el motor de renderizado, la interfaz, las opciones de búsqueda y seguridad y el programa de correo electrónico, incluyen código completamente nuevo. Todas las ideas preconcebidas sobre los navegadores de «Netscape» deben desecharse, al enfrentarse a este prometedor «Netscape 6».

El poder de Gecko

Las novedades del nuevo "browser" surgen de dentro a fuera. El corazón de este tipo de programas es el motor de renderizado, es decir, el software que convierte el código HTML con el que se diseñan las páginas Web, en el texto y las imágenes que los usuarios observan en pantalla. En «Netscape 6», este motor se llama Gecko, y ha sido creado desde cero, partiendo de tres premisas: que sea muy rápido, ocupe poco y respete todos los estándares de programación de páginas Web.

Pese a que la versión analizada es una "Preview Release", estas tres condiciones parecen haberse cumplido: Gecko rendeiza las páginas mucho más rápido que «Communicator 4.7x», y a una velocidad semejante a «Internet Explorer 5.5»; no está mal, teniendo en cuenta que es una beta y aún no dispone de caché. Aún así ocupa muy poco, pues el navegador apenas llega a los 5.5 Megas, frente a los 7.8 Megas de «Explorer 5». Y todo ello, manteniendo la total compatibilidad con los estándares más potentes, como son HTML 4.0, XML, RDF, CSS1 y 2, o los nuevos DOM y XUL. Este último permite modificar fácilmente el propio navegador. Por ejemplo, determinada empresa puede anular las opciones de seguridad, para que los empleados no puedan cambiarlas, o incluir el bloque de navegación en un programa, desechando el resto de extras. Al tratarse de un código multiplataforma, los diseñadores

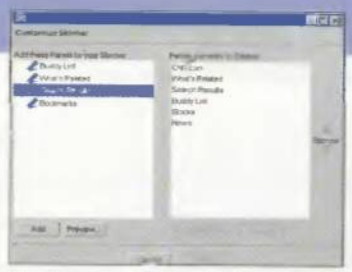
La barra lateral

Una barra lateral. Esta es la famosa barra lateral con toda la información que más interesa a cada usuario. Se organiza por solapas, completamente configurables.

Una de las novedades más significativas de «Netscape 6», es el uso de una barra laterel –llamada, en la versión inglesa, "My Sidebar"– al estilo de los típicos canales de «Explorer», pero mucho más configurable. En esta porción de la pantalla se accede a la información que més interesa a cada usuario. Aquí se puede mostrar las noticias del día, el tiempo, la lista de favoritos, los resultados de una búsqueda, las subastas en las que se participa, o le lista de amigos que disponen de la opción Instant Messenger, para realizar un "chat".

La barra se orgenize en solapas. Al pinchar en una de ellas, el resto se amontona en le parte inferior. Esto puede ser un problema cuando hay muchas solapas pues, de momento, existen más de 400 seleccionables. Además, resulta muy sencillo crear otras nuevas, bien por el propio usuerio o por cualquier página Web, para ecceder de forma inmediata a la información que más interesa. Por ejemplo, una página que realice un seguimiento de la próxima Eurocopa de Fútbol puede crear una solapa donde se muestren los resultados de los partidos.

El usuerio de «Netscape 6» tan sólo tendrá que pulsar un botón, para añadir dicha solapa a su barra lateral. En el momento en el que se produzca un gol, la solapa emitirá un aviso y el usuario podrá conocer el resultado, al momento de producirse, mientras realiza otras tareas. La barra lateral está disponible incluso cuando se utiliza "Internet Mail".



Configuración. En cualquier momento es posible decidir qué solapas se desea visionar, y en qué orden.

Localización. La barra lateral se instala en la parte izquierda de la pantalla. Se puede ocultar y recuperar con un simple "clic".

Identificación. Al instalar «Netscape 6» se activa una ventana que pide un nombre y una contraseña, así como el país de origen, para ofrecer contenidos personalizados y un nombre de usuario utilizado por "Instant Messenger".

Los primeros pasos. La primera vez que se inicia el navegador se accede a un tutorial que muestra las principales novedades.

¿No hablas idiomas? No hay problema

Internet es un gran almacén de información con cientos de millones de Web. Lamentablemente, la gran meyoría están en inglés, por lo que la gente que no sabe este idioma apenas puede atisbar por la cerradura de ese gran cofre de los tesoros que es la gran Red. «Netscape 6» resuelve de un plumazo este inconveniente, al incorporar la traducción automática de cualquier página en portugués, italiano, alemán, japonés, francés e inglés, al castellano. Para ello, basta con cargar la página Web y seleccionar la opción "Traducir del menú View". En ese momento, aparece una página de trabajo para elegir el idioma al que se desea traducir. Tras pulsar en la tecla de Autotraducción, se obtiene la página en el idioma elegido. «Netscape» aún debe perfeccionar mucho el sistema ya que, si hay mucho texto, el proceso es lento y la traducción al castellano es muy mala, pero se trata de un primer caso para que todo el mundo tenga acceso a toda la información disponible, independientemente del idioma en el que se publique.

Paso 1. En primer lugar, se carga la página que se quiere traducir. **Paso 2.** Al pulsar en la orden "Traducir" del menú "View", se activa una ventana que muestra el idioma original, y pide el idioma al que se desea traducir. **Paso 3.** La página traducida. El traductor aún es muy primitivo, pues emplea una traducción literal, y no es capaz de entender expresiones complejas.

tienen la seguridad de que sus páginas se verán igual en cualquier tipo de máquina.
Además del motor, la interfaz también ha experimentado un espectacular lavado de cara. Ha tomado de NeoPlanet el uso de "skins", para modificar los colores, iconos y situación de las herramientas, así como crear interfaces personalizadas dedicadas a un determinado tema: una película, un cantante, un juego, etc. También se han reorganizado los menús e iconos para dejar el máximo espacio libre al visionado de páginas Web. Los iconos han quedado reducidos a las flechas de Adelante y Atrás, Detener y Actualizar.
Gecko incorpora otras muchas novedades en materia de seguridad, búsqueda de información y traducción de páginas, tal y como se muestra en los recuadros adjuntos.

TODAS LAS IDEAS PRECONCEBIDAS SOBRE LOS NAVEGADORES DE NETSCAPE DEBEN DESECHARSE, AL ENFRENTARSE A ESTE PROMETEDOR «NETSCAPE 6»

Comunicación on-line

Al igual que ha ocurrido con el navegador, el gestor de correo electrónico también ha sido remodelado. Incluso el nombre ha cambiado, pues ahora se llama "Netscape Mail".
La mejora más evidente es la integración de múltiples cuentas para un único usuario. En el viejo «Communicator», había que salir y volver a arrancar el gestor de correo para cambiar de cuenta. Ahora, cada dirección de correo electrónico dispone de sus propias bandejas de entrada y salida. Además de la tradicional libreta de direcciones, Internet Mail guarda una lista de todas las personas que nos han enviado algún e-mail por si, en un momento dado, se desea enviar algún mensaje, pero no se quiere añadir a la libreta. Incluso es posible crear varias "identidades" y elegir una u otra.
Junto a la tradicional gestión del correo y los grupos de noticias, "Netcape Mail" incorpora una novedad: el módulo "Instant Messenger". Este software permite que dos personas que utilicen «Netcape 6», puedan comunicarse directamente. Cuando una persona de la lista de amigos se conecta a Internet, "Instant Messenger" lo detecta, y coloca un icono especial en la libreta de direcciones o en la barra lateral del propio navegador. Al pulsar en él, se abre una ventana para establecer una comunicación personal con dicho amigo, por lo que se puede hablar con él como si se hablase por teléfono, pero utilizando texto.

El motor de búsqueda

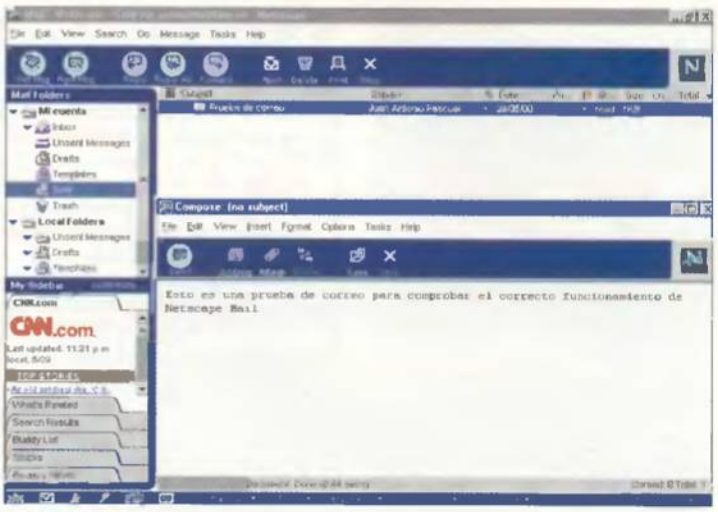
La ventaja de contar con los usuarios y programadores externos, a la hora de diseñar un programa, es que se obtiene una visión global de lo que los clientes desean, dendo lugar a una interfaz más amigable. El ejemplo más claro de esta filosofía, aplicada a «Netscape 6» es, posiblemente, la opción de búsqueda. En otros navegadores, para localizar cierta página Web antes hay que cargar un buscador, con la consiguiente pérdida de tiempo. En «Netscape 6», se encuentra integrado en el propio "browser".
Para buscar cualquier cosa, simplemente hay que teclear las pelabras deseadas en el campo donde se muestra la dirección URL de las páginas Web, y pulsar en el botón Search. Automáticamente, se activa el motor de búsqueda Google, considerado por diversos estudios como el más potente del mercado, para localizar las páginas Web asociadas, personas, direcciones de correo electrónico, música, programas y cuelquier cosa imaginable.
Cuando se realiza una búsqueda, los resultados también aparecen en la solapa "Búsqueda" de la barra lateral, por lo que se puede visitar todas las páginas asociadas sin tener que volver a la hoja de resultados. Además, es posible configurar el motor y añadir varios buscadores. «Netscape» se encarga de realizar las búsquedas en todos ellos al mismo tiempo, y ofrecer los resultados de forma automátice. Rápido, sencillo y potente.

Personalización. Es posible elegir los buscadores que se van a utilizar. Se aceptan varios al mismo tiempo.

Localizar las páginas. Las páginas localizadas se muestran en la barra lateral, para acceder a ellas.

Búsqueda inmediata. Basta con escribir la palabra o frase requerida en el lugar destinado a las direcciones URL de las páginas Web.

El menú Favoritos. Incluye infinidad de páginas de referencia, junto a los "bookmarks" importados de otros navegadores.



Los mensajes. Internet Mail mantiene la barra personalizada del navegador para acceder a la información favorita mientras se envía o recibe cualquier mensaje.

Composer

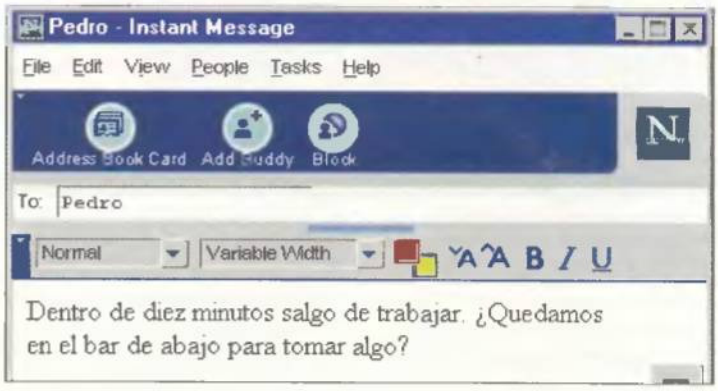
Para no convertirse en la excepción que confirme la regla, "Netscape Composer", el diseñador de páginas Web, también ha sufrido una importante renovación. Al estar creado con el propio motor Gecko, es el primer editor que cumple la norma WYSIWYG –lo que ves es lo que obtienes– al 100%, ya que la página que se diseña es exactamente la misma que después se va a visionar con el navegador, por lo que no es necesario exportarla a «Netscape 6» para comprobar cómo quedará cuando se publique en Internet.

Igualmente, se ha añadido una barra de herramientas con las órdenes más utilizadas, como la inserción de tablas y listas, tipos de letra, enlaces, imágenes, diccionario, etc.

El diseño de las páginas se realiza como si se crease un documento de texto, por lo que no es necesario escribir ni una sola línea de HTML.

Epílogo

Pese al gran número de novedades y mejoras que incorpora, «Netscape 6» todavía tiene algunos bugs relacionados con la importación de Favoritos de otros navegadores, la incorrecta renderización de algunas páginas o los bloqueos aleatorios, algo normal teniendo en cuenta que se trata de una beta. En cualquier caso, puesto que puede utilizarse de forma independiente a «Internet Explorer» o «Netscape Communicator», nada impide instalarla en el ordenador y comprobar sus posibilidades, como una primera toma de contacto de lo que será un excelente producto. ■



Charla personal. Cuando un amigo que dispone de «Netscape 6» está conectado a Internet, es posible enviarle mensajes que aparecen directamente en su monitor, y obtener una respuesta inmediata.

TOMA DE NEOPLANET EL USO DE "SKINS", PARA CREAR INTERFACES PERSONALIZADAS DEDICADAS A UN DETERMINADO TEMA: UNA PELÍCULA, UN JUEGO, ETC.

Seguridad personalizada

Más importante que disponer de un navegador rápido y práctico es que sea seguro. «Netscape 6» incorpora dos nuevas herramientas para personalizar la forma en que los agentes externos manipulan el PC.

Password Manager. A medida que aumenta el número de lugares con servicios de venta, aumenta también el número de contraseñas que se utilizan. En poco tiempo, es fácil acumular decenas de ellas, empleadas en los "chats", compras on-line, bancos, etc. Puesto que acordarse de todas no es fácil, «Netscape 6» incorpora una herramienta llamada Password Manager, capaz de recordar los nombres de usuario y contraseñas asociados a una página Web, y rellenar los campos automáticamente. Dichos datos tan valiosos están protegidos por una contraseña "maestra", para evitar la curiosidad de los intrusos. Además, el usuario puede elegir qué contraseñas deben o no ser recordadas por «Netscape». Esta opción está desprotegida en esta "Preview Release", pero vendrá fuertemente encriptada en la versión final, para que nadie pueda penetrar en los datos del gestor de contraseñas.

Cookie Manager. Una "cookie" es un pequeño fichero que algunas páginas Web instalan en el disco duro del usuario para guardar ciertos datos, como su nombre o sus gustos personales. Cuando dicho usuario retorne a la página, ésta le reconoce y ofrece información personalizada. Sin embargo, algunas páginas instalan dichos ficheros sin permiso o recogen información no autorizada. En la mayoría de los navegadores es posible activar o desactivar el uso de "cookies", pero no se ofrece un control personalizado. Esto va a cambiar con «Netscape 6» y su nuevo gestor de "cookies". Dicha utilidad realiza un seguimiento exhaustivo de estos ficheros, y avisa al usuario cuando alguien quiere añadir o modificar alguno. Igualmente, permite estudiar todas las "cookies" presentes en el disco duro, para eliminar las que no nos interesan, o dar permiso a las que proceden de una fuente fiable.

Gestor de "cookies". Esta herramienta realiza un seguimiento de los archivos que las páginas Web guardan en el disco duro del usuario. Ofrece la posibilidad de borrarlos, bloquearlos o autorizarlos.

CON LOS DEMÁS, NAVEGAS

CON OLASURF, VUELAS

¿NAVEGAS O VUELAS?

A partir de ahora, vas a navegar por la Red a velocidades insospechadas con **OlaSurf**, el acceso **gratuito** a Internet a alta velocidad de **Ola Internet**.

Además, **OlaSurf** te ofrece 2 direcciones de e-mail y hospedaje Web de 5 Mb.

Con **OlaSurf**, volarás.

Ola internet

Solicita tu cd de acceso gratuito

www.olainternet.com

902 250 100

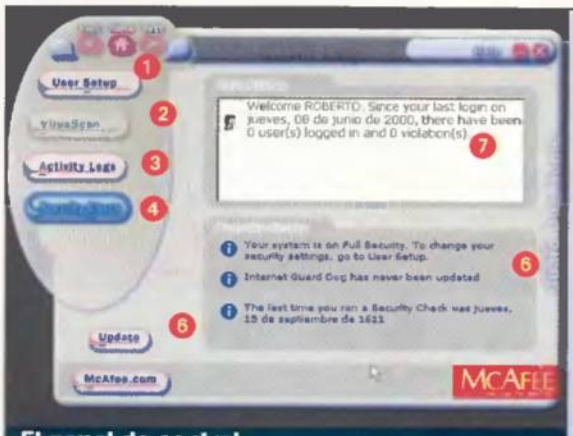
GRUPO Ola internet

McAffe Internet Guard Dog

Libertad vigilada

Como recientemente nos ha recordado el tristemente conocido virus "I Love You" Internet no sólo es un enorme depósito de conocimientos si no que también es un campo de batalla lleno de peligros en el que no conviene ir a pecho descubierto.

La empresa McAffe, famosa por su excelente antivirus, ha creado un completo paquete de herramientas que permiten aprovecharse de las enormes ventajas de Internet sin tener que sufrir sus peligrosos contratiempos. Su nombre es «Internet Guard Dog» y su misión es mantener el sistema perfectamente protegido mientras se accede a la red de redes. Para conseguirlo cuenta con una interfaz muy sencilla plagada de asistentes de configuración que oculta por un lado la última versión del conocido programa antivirus «VirusScan» y por otro un programa residente que vigila constantemente el sistema en cuanto este se pone en marcha. La efectividad de estos dos componentes trabajando juntos es tan alta que la integridad del sistema puede estar asegurada sólo con un poco de cuidado.



El panel de control

1 Configuración completa. IGD se adapta como un guante a cada usuario. Aquí es posible configurarlo según las necesidades de cada habitante de una casa incluyendo restricciones para los más pequeños.

2 Seguridad completa. De la limpieza de invitados no deseados se encarga VirusScan el antivirus estrella de McAffe. Este botón lo pone en marcha.

3 Registro. Para controlar al minuto lo que ocurre en el sistema se puede echar un vistazo al Activity Log, el registro de actividades.

4 Revisión del sistema. Desde este botón se desencadena el análisis del sistema en busca de zonas desprotegidas. La presentación de estos datos es muy clara y permite corregirlos fácilmente.

5 Actualización. Para tener al día el programa hay que actualizarlo desde este botón.

6 Zona de mensajes. En la zona central de la interfaz se muestran los mensajes de alerta si existen así como las recomendaciones.

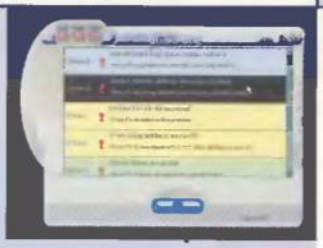
7 La pantalla de datos. La pantalla de datos muestra al arrancarse el programa los intentos de acceso sufridos y las horas a las que esto ha sucedido.

Seguir el rastro

Cuando se accede a una página web de no muy buena reputación puede que sin saberlo alguien esté echando un vistazo a una parte muy concreta de nuestro equipo: la carpeta de las cookies. Estos pequeños archivos son como el registro de los lugares por donde se ha navegado y una auténtica mina de información para cualquier empresa que quiera saber nuestros gustos y bombardearnos con publicidad a la medida de nuestras aficiones. IGD gestiona estos archivos y los elimina si así lo decidimos, para evitar que alguna persona o una empresa invada nuestra intimidad e intente beneficiarse de ello.

Todo en orden

Saber el nivel de seguridad de nuestro equipo y poner remedio a los agujeros del sistema es la labor de Security Check, la herramienta de control de IGD. De forma resumida muestra los problemas encontrados en el sistema y permite corregirlos con un solo click de ratón.



El ojo que todo lo ve

El funcionamiento de esta utilidad se centra en tres apartados: Filtro de Internet, Privacidad y Seguridad.

El primero de ellos se encarga de autorizar a los programas que tendrán acceso a Internet, controlar el tiempo de conexión, configurar las páginas web en accesibles o no en razón de sus contenidos, neutralizar la aparición de banners, controlar el uso de chats, definir palabras clave para denegar accesos a páginas, etc. El segundo nivel de control de «Internet Guard Dog» es la privacidad y en este terreno lo que se trata de evitar es que alguien consiga datos sobre la identidad del usuario (no hay que olvidar que hasta los archivos de Word incluyen la identificación del autor), rastree sus cookies para saber sus preferencias e inundarle con publicidad o simplemente eliminar el rastro dejado tras una sesión de Internet.

La seguridad, fundamental

El último punto del que se ocupa «Internet GuardDog» es quizá el más importante y hace referencia a la seguridad. Además de disponer de un gestor de contraseñas cifrado, el trabajo realizado aquí por esta herramienta de McAffe se vuelve importantísimo, ya que controla cualquier intento de acceso exterior al sistema desde el modem, además de examinar con cuidado cada movimiento de archivos entre el PC y la red. Con esto se consiguen descargas seguras y la completa seguridad de que mientras se está navegando nadie va a acceder al sistema en segundo plano para apropiarse de passwords o datos en general.

Un aspecto fundamental, si tenemos en cuenta que con el paso del tiempo las operaciones comerciales a través de Internet se incrementan a pasos agigantados. ■

MÁS OPCIONES
«SurfWatch para Windows 95 v. 3.0». www.cyberpatrol.com
«Cyber Patrol para Windows». www.surfwatch.com

Ficha técnica

Precio 7.490 ptas.
Fabricante McAffe
Contacto Network Associates Tel. 914 188 500

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU 486 / Pentium rec.
Memoria RAM 32 Megas
Espacio en disco IGD 19 Megas, VirusScan 17 Megas
Tarjeta gráfica SVGA
Sistema operativo Windows 9x
Otros CD-ROM, Modem

Puntos básicos

- ↑ Sencillez y efectividad
- ↑ Completamente configurable a la medida de cada usuario
- ↑ Viene acompañado de un antivirus de calidad como es el de McAffe
- ↓ Software y manuales en inglés
- ↓ Pantalla de presentación de datos pequeña

CONCLUSIONES

INTERNET CON TODA SEGURIDAD

La seguridad con mayúsculas no existe como bien se ha encargado de demostrar el famoso virus "I Love You". Sin embargo, sí que es cierto que se pueden elevar los niveles de protección lo más posible con sólo buscarse un aliado como IGD de McAffe. La perfecta combinación de antivirus de calidad y herramientas de control de privacidad hacen de este programa una referencia en el mercado, incluso a pesar de que no estén traducidos ni el software ni los manuales. Es fácil de manejar, controla todo cuanto ocurre en el sistema y propone las mejores soluciones a los problemas que surgen. Su funcionamiento es tan transparente que se le pueden perdonar hasta los pequeños conflictos que se generan cuando existe otro antivirus instalado en el sistema. Una herramienta que vistos lo tiempos que corren se presenta como imprescindible.

EXCELENTE · BUENO · ACEPTABLE · MEDIOCRE · MALO

Texto: ROBERTO LORENTE

Bienvenidos al mundo de Best Buy

BEST BUY Easy View

- **Conversor externo** VGA - TV.
- Videojuegos, Presentaciones e Internet **desde su PC a la TV**.
- Conexión por Video Compuesto, S-Video o Euroconector (**cables incluidos**).
- **Alimentación mediante el puerto del teclado**.

9.390 56,44 €

BEST BUY EASY TV Deluxe

- Unidad **Sintonizadora- Capturadora USB**.
- **PC - iMAC** compatible.
- Funciones: **TV,** Radio **FM, Videoconferencia,** Videomails, **Captura de video.**

EASY TV Deluxe 17.090 102,71€

BEST BUY Easy TV 9.390 56,44 €

BEST BUY Easy Snap

- **Cámara** Fotográfica digital.
- Resolución: **768 x 1024 ppp**.
- Memoria SmartMedia 4 **MB**: mínimo 30 fotografías.
- Compresión **JPEG.**
- Conexión por **puerto serie** del PC
- **Flash**, software y manuales incluidos.

29.490 177,24 €

BEST BUY EASY COMBODRIVE

- Unidad Combo: **DVD + CD-RW**.
- **DVD 4x** (eq. a **CD 24x**).
- Escribe **CD-R y CD-RW a 4x**.
- Incorpora **Software de Grabación y Decodificación MPEG 2**

54.390 326,89€

www.bestbuy-int.com

BEST BUY EASY WRITER

- Unidad Regrabadora **IDE**, incluye **software** y **disco CD-RW**.

8x4x32 **45.090** 271,00 €

Lee **32x**, Graba a **8x** y Regraba a **4x**.

Ideal PC Solutions

BEST BUY EASY THEATRE

- **Kit** completo de **DVD**.
- Unidad IDE **DVD 10x** (eq. a CD 40x).
- Tarjeta **Real Magic Compatible**, PCI, MPEG II y Dolby Digital.
- **Salida de TV y audio digital.**

Consultar

BEST BUY Easy Comm 56 USB

- **Módem/Fax/Voz 56.000 Bps USB.**
- **Externo V.90.**
- **Facilidades** de instalación y configuración **USB**. No requiere adaptador eléctrico.
- Software **BitWare**.

8.290 49,82 €

(Disponible versiones Externas - Puerto Serie e Internas)

Otros productos Best Buy:

EASY TV OFERTA	* Tarjeta de Sintonizacion TV y captura de Video PCI. Mando a distancia.	9.390 56,44€	EASYDRAW OFERTA	* Tableta Gráfica. CAD, diseño Gráfico y retoque fotográfico.	6.490 39,01€
EASYCOMM 56 E	* Módem/Fax/Voz 56.000 Bps. Externo V.90. Software Bitware.	7.890 47,42€	EASYCOMM 56 IP	* Módem/Fax/Voz 56.000 Bps. Interno PCI V.90. Software Bitware.	5.390 32,39 €
SCANEASY 12000 D	* Escáner color 36 bits, 600 x 1200. Adaptador de diapos y negativos.	14.090 84,68€	EASYLABEL NUEVO	* Etiquetadora de CD: aplicador, Soft. diseño y cientos de etiquetas.	2.590 15,57€
BB CD-R 80 min.	* Discos CD-R 80. 700 MB. Hasta 12x.	130 0,78 €	BB CD-RW 80 min.	* Discos CD-RW 80.700 MB. Hasta 4x.	225 1,35 €

902 408 408 **Web Site** **http://www.bestbuy-int.com** **E-mail: info@bestbuy-int.com**

DISTRIBUIDORES

S COMPUTERS ALICANTE
Tel: (965) 65 11 65

JAIRE INFORMÀTICA ANDORRA
Tel: + 37 (68) 689 15

C.I. DELTA ASTURIAS
Tel: (985) 33 03 12

INFOTROM BADAJOZ
Tel: (924) 24 61 46

W-MEGA BALEARES
Tel: (971) 29 63 65

PC GREEN BARCELONA
Tel: (93) 451 43 42

IETRES INFORMÀTICA
Tel: (93) 345 40 00

STORAGE INFORMÀTICO
Tel: (93) 424 93 60

FNAC
Triangle: (93) 344 18 00
L'illa: (93) 444 59 00

CDF CÓRDOBA
Tel: (957) 43 93 58

DATACHIP JAÉN
Tel: (95) 375 75 70

REXUS INFORMÀTICA
Tel: (953) 27 49 02

TÉCNICAS FRA LAS PALMAS
Tel: (928) 35 64 93

ABYSS COMPUTER MADRID
Tel: (91) 551 46 53

PIFLO INFORMÀTICA
Tel: (91) 319 51 30

FNAC MADRID
Tel: (91) 595 61 93

CENTROMAIL
Tel: (902) 17 18 19

AGGER COMPUTER MALAGA
Tel: (95) 231 08 13

MARKET SOFTWARE MATARÓ
(93) 799 79 11.

SUMI INFORMÀTICA. SABADELL
Tel: (93) 712 38 22

MDR COMPUTER SEVILLA
Tel: (954) 58 11 33

TELEMATIC Reus TARRAGONA
Tel: (977) 34 02 89

FNAC VALENCIA
Tel: (96) 353 90 27

CIBERNET Valencia
Tel: (96) 395 09 06

HOUSE COMPUTER VIZCAYA
Tel: (94) 426 20 91

Precios en pesetas antes de incluir el 16% de IVA. Los Precios y especificaciones pueden variar sin previo aviso. Los Precios señalados pueden variar ligermante fuera de la peninsula (Canarias, Andorra, Baleares).

El parvulario químico

Codemasters publica, estos días, una divertida, luminosa herramienta para usuarios legos. Con un entorno gráfico propio y una muy aceptable calidad de sonido. Profesionales, por favor, abstenerse.

La composición musical se relaciona con el dolor. Según parece, hay que atravesar un desierto ardiente para hollar el oasis Melodía. Lo contaba Beethoven. Lo cuenta Collins, Phil. De ahí que muchos artistas agiten las notas en sus cocteleras informáticas hasta dar, accidentalmente, con una canción. Incluso hay programas que componen en aleatoria y tiránica armonía. Muchos éxitos de Britney Spears y Roxette, y también de Massive Attack y Kid Rock, han nacido así, con fórceps.

El xilófono de nuestra puericia

Todos hemos disfrutado, a los dos años, a los tres, de un instrumento musical de juguete. Pudo ser una guitarra insonora después de dos rasgados, o una inservible pianola de cuerda. Pero si fue un xilófono, seguro que tuvimos ocasión de tocar durante unos días. Y descubrir, tan contentos, que la rápida, espontánea encadenación de sonidos resonantes daba como resultado una melodía más o menos coherente. No hacía falta saber nada de música para regalarnos, pues, los oídos. Con «Music 2000», el programa de Codemasters, todo será igual que entonces. Podremos hacernos pasar por Laurent Garnier, por Jean Michel Jarre.

Allí donde se pierde la inspiración

Una sesión cualquiera empieza con la escucha de las muestras que están incorporadas a la biblioteca del programa. Son todas muy estándar y familiarizarse con ellas no entraña ninguna dificultad. Una vez seleccionada la que nos gusta, lo único que hay que hacer es arrastrar su icono a una casilla y oír el resultado. Así, hasta que nos cansemos. Como cuando éramos niños.

Lo bueno es que las canciones suenan siempre muy profesionales, y las variantes son casi infinitas. Lo malo, que resulta muy difícil crear un tema fresco, original, que no suene infantil. Se diría, incluso, que la inspiración huye, con esto de la componenda automática. Lo que, una vez sumergidos en el vértigo de una entrega o en el aprendizaje seminal, es, casi, una ventaja. Al fin y al cabo, cuando el sonido no puede ir más lejos, abotargado, mutilado por interpretaciones pregrabadas, el esfuerzo no lleva, caramba, a ninguna parte.

«Music 2000» es el típico producto de su centuria, obvio, iterativo y la verdad, un poco risible. ■

No es un videojuego, pero lo parece

1 **Utilidades de sistema.** Activando sus herramientas, podremos oír y grabar nuestras canciones.
2 **Marcador.** Indica el nombre, el ritmo y la duración total del tema.
3 **Caja de herramientas.** Despliega los ficheros de ayuda y edición del programa.
4 **Lista de canales.** Permite seleccionar la pista de trabajo.
5 **Ventana de composición.** Rellenando sus casillas, daremos forma al proyecto.

Formas en el vacío

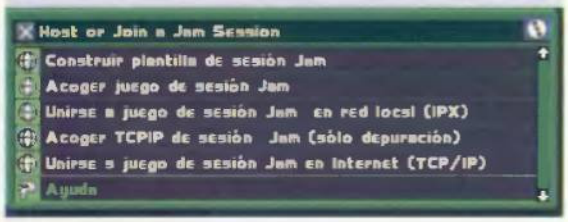
Al igual que muchos otros reproductores, el de «Music 2000» representa, en formas tridimensionales simples, las ondas de sonido. Lo bueno del caso, es que nosotros, como usuarios, tenemos la facultad de definir las pautas de la animación y depurar su sincronía. Los resultados bordean, en ocasiones, el delirio.

No edita el que puede, sino el que quiere

La aplicación creada por Codemasters no ofrece recursos con lo que depurar el sonido. Tampoco permite realizar grandes modificaciones en ficheros ya cerrados. Pero lo que sí tiene en sus entrañas es una diminuta, a la par que muy intuitiva, herramienta con la que mezclar las canciones.

La banda planetaria

El programa de Codemasters permite improvisar golosas "actuaciones" con músicos de cualquier parte. Para que la experiencia resulte grata, sin embargo, hay que disponer de una buena conexión a Internet y, por supuesto, haber practicado con «Music 2000» durante semanas.



MÁS OPCIONES «Distributed Real-Time Network». Próximamente en PCmanía.

Ficha técnica

Precio 7.995 ptas.
Fabricante Codemasters
Contacto Proein
Tel. 913 846 880

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium II 233 MMX
Memoria RAM 32 Megas
Espacio en disco 65 Megas
Tarjeta de sonido Compatible Sound Blaster
Sistema operativo Windows 95/98

Puntos básicos

↑ Muy fácil de usar
↑ Buena interfaz gráfica
↑ Permite desarrollar animaciones sincronizadas
↓ No potencia la creatividad
↓ Obliga a simplificar, demasiado, el proceso de composición

CONCLUSIONES

UN LABORATORIO DE JUGUETE

La simplicidad, en una herramienta informática, es una gran virtud. Y «Music 2000» es, bueno, muy simple. Jovial. No del todo virtuoso. Porque, como aplicación, podría llegar más lejos. Sería bastante añadir controles más precisos o, aunque fuera liliputiense, una mesita de edición. Detalles como estos, unidos a lo lúcido de su estructura, quizá convertirían a «Music 2000» en estándar de quién sabe qué mes. En la recomendación del día. Quizá, sí. Pero hoy por hoy, el programa de Codemasters, como una muñeca matryoshka, se limita a divertir con un púdico, inofensivo desnudo interior. «Music 2000», claro está, no puede ser recomendado a usuarios profesionales, ni tan siquiera en labores secundarias o de estricta, meliflua producción. Pero para todo usuario dispuesto a aprender los fundamentos de la creación musical, la aplicación resulta una buena ayuda.

EXCELENTE | BUENO | ACEPTABLE | MEDIOCRE | MALO

Texto: JESÚS M. MONTANÉ

GRÁFICOS
DVD
AUDIO
ALTAVOCES
CD-RW
Cine en casa
Música digital
Internet
Juegos
Nueva WebCam Go Plus
3 dispositivos digitales en 1
Video BLASTER
WEBCAM Go
¡Del PC a tu bolsillo!
Versión de 4MB
WEBCAM, CÁMARA DIGITAL, ¡ MÁS PORTÁTIL QUE NUNCA !
La Video Blaster WebCam Go Plus® de Creative es una WebCam de última generación con nuevas y sorprendentes prestaciones y una mejor calidad de imagen.
Videoconferencia a través de Internet, creación de vídeos a todo color, vídeo e-mails, 8 MB de memoria interna, más de 150 fotografías con resolución 640x480, y además, WebCam Go Plus con anotaciones de voz.
CREATIVE®
WWW.CREATIVE.COM

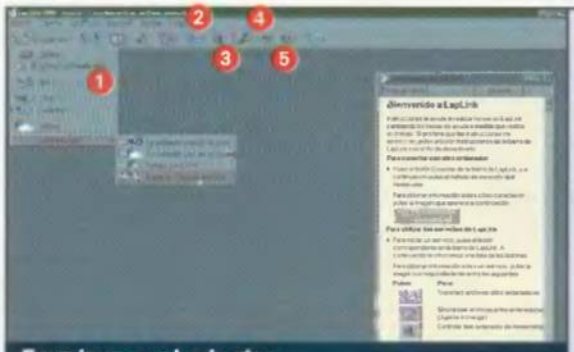
Conexión remota de gran calidad

Tener a punto varios ordenadores supone muchos desplazamientos si no se dispone de una herramienta que permita estar allí donde hay problemas sin tener que abandonar el propio equipo. «Laplink 2000» permite esto y muchas cosas más.

Desde hace muchos años, «Laplink» se ha convertido en la referencia de los programas de control remoto. Su sencillez de manejo y altas capacidades de conectividad le han hecho ganarse una situación de privilegio que la versión 2000 está dispuesta a mantener, si cabe, con más firmeza. Sus armas para lograrlo siguen siendo las mismas: facilidad, rapidez, seguridad y fiabilidad.

Conexión sin límites

Dependiendo de las características del equipo, «Laplink 2000» puede conectarse a otros equipos en los que también se esté ejecutando este programa utilizando cualquier medio a su alcance. De este modo se pueden usar los puertos serie, paralelo, USB, Internet, un modem, una conexión inalámbrica (incluso la nueva FIR), una red local IPX o TCP/IP, etc. La conexión se realiza en cuestión de minutos y no requiere de muchos conocimientos por parte del usuario. Una vez establecida la conexión se puede optar por cualquiera de las funciones que ofrece «Laplink 2000», que son, entre otras, "Mando a Distancia", "Transferencia de archivos", "Redirección de impresión" y "Conversación escrita y vocal". Las novedades incluidas en esta versión 2000 afectan, sobre todo, a la seguridad, pudiéndose ahora decidir qué documentos o carpetas se pueden compartir por cada usuario. También se ha mejorado la codificación de datos para asegurar las transferencias y además se ha activado una protección cifrada contra accesos no autorizados que puede excluir a un usuario si éste no introduce la clave correcta en un cierto número de intentos. Por suerte no acaban aquí las novedades, ya que además de todo lo anterior, se ha eliminado el problema de versiones anteriores que obligaba a conocer la dirección IP del ordenador para conexiones vía Internet. Y para redondear, se ha añadido una nueva forma de conectarse: LinkToNet. Este tipo de conexión permite conectarse a Internet, por ejemplo, sin necesidad de llamar al servidor de red. Se puede decir que es una alternativa al acceso telefónico a redes y el ejemplo más práctico de su utilidad es que se puede configurar un ordenador del trabajo como host LinkToNet y sólo con llamar a ese equipo se tiene acceso a todos y cada uno de los recursos de la red. ■



Funciones principales

1 **Multiconexión.** Este menú despegable muestra la amplia gama de formas de conectar dos o más ordenadores. Una vez elegida una de ellas, un asistente guía al usuario hasta completar la conexión.

2 **Transferir archivos.** Desde este botón se activa el "Modo Transferencia de archivos" que usando una interfaz muy similar al explorador de Windows permite el movimiento de archivos entre varios ordenadores.

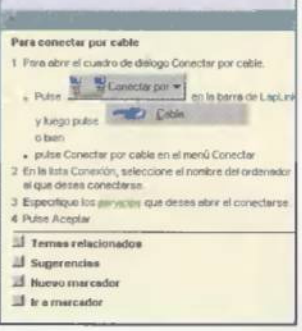
3 **Conexión remota.** El modo "Mando a Distancia" ejecuta todo el escritorio remoto en una ventana del ordenador desde el que se inicia la conexión. De este modo se puede trabajar en un ordenador lejano exactamente como si se estuviera allí.

4 **Impresión versátil.** La redirección de impresión permite imprimir documentos propios en un ordenador remoto o a la inversa. Una cualidad muy importante en lugares donde las impresoras no estén al alcance de todos los ordenadores.

5 **Comunicación total.** Estos dos botones desencadenan el intercambio de mensajes entre los ordenadores pudiendo ser estes comunicaciones escritas u orales si los equipos disponen del hardware necesario.

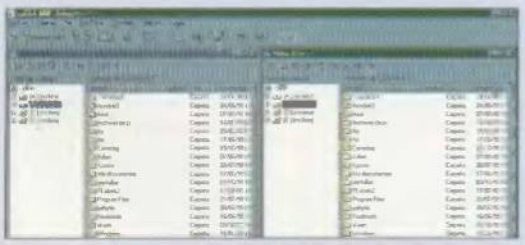
La conexión más sencilla

Conectar dos ordenadores con «Laplink 2000» no requiere grandes conocimientos de informática. El estupendo asistente de conexión guía al usuario paso a paso y los vistosos cables incluidos permiten completar la operación siguiendo un preciso esquema de colores (Activar puerto serie –Conectar cable azul–, Activar puerto paralelo –Conectar cable amarillo–, etc.).



Comunicación directa

Transferir datos entre dos ordenadores tampoco plantea mayores problemas para «Laplink 2000».
Su sencilla interfaz, similar al explorador de Windows, permite sacarle provecho desde el mismo momento en que se instala. Y lo mejor de todo es que se puede realizar tanto en ordenadores separados entre sí unos metros, como en equipos ubicados en ciudades diferentes.



Ficha técnica

Precio 38.860 ptas.
Fabricante Laplink.com
Contacto Laplink.com
Tel. 917 103 027

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU 486/100
Memoria RAM 16 Megas
Espacio en disco 15 Megás
Tarjeta gráfica VGA
Sistema operativo Windows 3.1/9x/NT 4.0
Control Ratón y/o teclado
Otros Red TCP/IP,IPX, puerto paralelo, serie o USB, modem

Puntos básicos

- ↑ Sencillo de configurar y manejar
- ↑ Se incluyen cables paralelo y serie
- ↑ El uso compartido de archivos en la Web
- ↓ La conexión vía cable serie plantea algunos problemas
- ↓ Ralentización del sistema en modo "Mando a distancia"

CONCLUSIONES

FÁCIL DE USAR

Si no se desea comprar un kit completo de red (tarjetas, cables y terminadores en el caso de los conectores BNC), «Laplink 2000» cumple a la perfección con el cometido de compartir dos o más ordenadores. Es mas, sus características le permiten eliminar la barrera que imponen los cables utilizando dos modem. Además, gracias a la función "Mando a Distancia" se puede trabajar en un ordenador remoto como si se tratase del ordenador con el que estamos logrando dicha conexión. Una herramienta muy útil cuando nos encontramos fuera de casa o de la oficina. Es, en definitiva, una herramienta que facilita tanto el trabajo de los administradores de sistemas como el de los usuarios "de a pie" en el ámbito doméstico. Si tuviéramos que resumir sus características en dos palabras, éstas serían sencillez y fiabilidad.

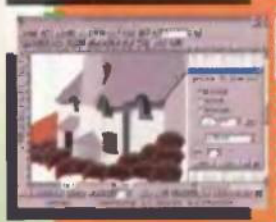
EXCELENTE | BUENO | ACEPTABLE | MEDIOCRE | MALO

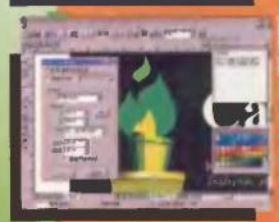
Texto: ROBERTO LORENTE

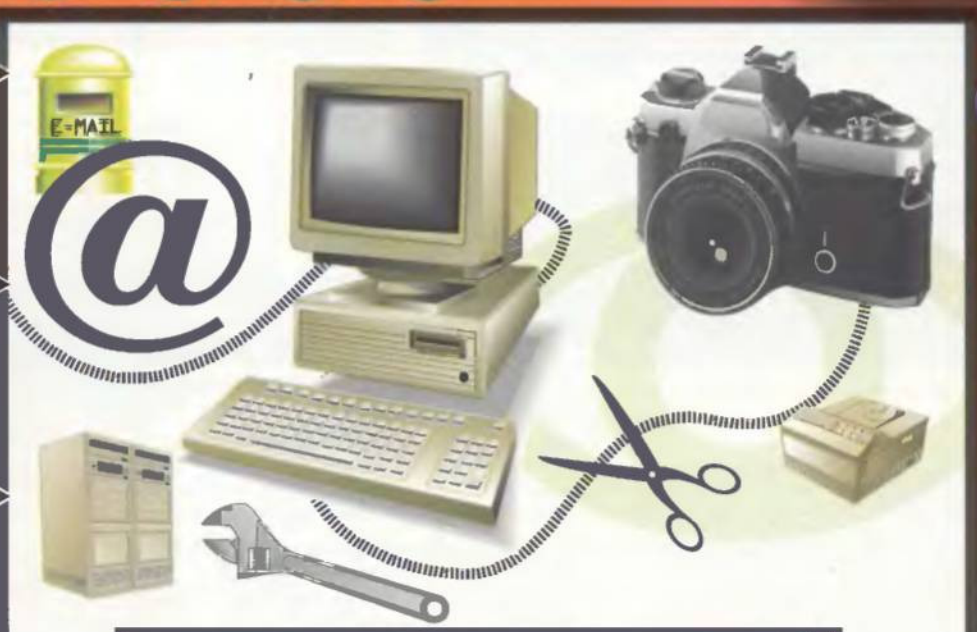
MICROGRAFX®

Designer 7

LA HERRAMIENTA DE DIBUJO MÁS FÁCIL DE USAR







Por solo **4.995** Ptas.

30,02 euros

Con Designer 7 obtendrá la máxima productividad.

Beneficiese de la interfaz de Designer de fácil aprendizaje y cree gráficos vectoriales, logotipos, autoedición, publicidad, gráficos web interactivos...

- **Más de 250 fuentes True Type**
- **Más de 35.000 piezas de contenido gráfico**

- Dibujos técnicos
- Dibujos CAD de precisión de componentes mecánicos
- Logotipos
- Gráficos web interactivos
- Folletos
- Mapas indicativos
- Diagramas geográficos
- Carteles
- Planos para oficinas
- Calendarios
- Cualquier cosa que pueda imaginar

SATISFACE LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA A TODOS LOS NIVELES

A la venta en todos los quiosco de prensa

Si no lo encuentra, solicite su ejemplar llamando a los teléfonos:
902 12 03 41 ó 902 12 03 42 o por correo electrónico a: pedidos@hobbypress.es

HOBBY PRESS

MICROGRAFX®

Diversión on-line

Texto: JUAN ANTONIO PASCUAL ESTAPÉ

Mientras los científicos no demuestren que la carcajada sarcástica de las hienas es precisamente eso, y no una simple coincidencia sonora, el ser humano seguirá siendo la única especie de la Naturaleza capaz de reír. En esta sección se ofrecen varias formas de conseguirlo.

«Cartoons» animados

El conductor del todoterreno no encuentra a su perro. Se ha olvidado de que está atado al parachoques trasero...

Esta animación incluye varios botones intaractivos para cambiar las escenas que se suceden en pantalla.

El "plug-in" de «Internet Macromedia Flash 4» es una excelente herramienta para diseñar animaciones interactivas que ocupan muy poco espacio. Sin embargo, este potente software también permite convertir en ejecutables cualquiera de estos cómics, por lo que también pueden disfrutar de ellos todos los usuarios que carecen de Internet. En el CD-ROM hemos incluido algunos graciosos ejemplos, con el de un curioso "hamster", o las aventuras de un perro con recursos y su despistado amo. Puede encontrarse una gran colección en la página Web www.joecartoon.com

Chistes y más chistes

Manifestación pacífica de un grupo de vacas, fomentando las virtudes culinarias del pollo.

La selección de chistes gráficos tiene como estrella una foto de familia de los ejecutivos de Microsoft. Los archivos de texto incluidos hablan de verdades tan elementales como las Leyes de Murphy aplicadas a los vehículos y las parejas, o un perfecto manual de mendigo...
Para gastar alguna broma a un amigo que se las da de "listo" frente al ordenador, nada mejor que instalar en su equipo algunos de los programas incluidos, con nombres tan descriptivos como "dolor de cabeza", "bomba" o "sacudida". Hay que decir que son inofensivos y se desactivan al pulsar las teclas ALT+F4 o la combinación indicada en las instrucciones.

Esto ocurre por aparcar el coche con unas copas de más. Buena foto para una campaña de tráfico...

Los fundadores de la compañía Microsoft en una foto tomada en el año 1978. Sin comentarios...

Pulp Phantom

"Pulp Phantom" es una divertida parodia de dos de las películas más populares de las taquillas cinematográficas de los últimos años.

Darth Maul y Boba Fett con traje y corbata. Todo un descubrimiento...

Realizar parodias de películas famosas se ha convertido en una verdadera fiebre que arrasa la gran Red. Una de las más originales y mejor realizadas es "Pulp Phantom". Como su nombre indica, se trata de una serie que mezcla las películas "Pulp Fiction" y "The Phantom Menace" (La Amenaza Fantasma), obteniéndose personajes y situaciones muy divertidas. Aunque en el CD-ROM se muestran los primeros capítulos, todos los relacionados con estas películas se encuentran en la página www.pulpphantom.com

Ilusiones ópticas

Según desde el lado que se mire, esta escultura es un músico tocando un piano o un violín.

La de cosas que se pueden hacer con un montón de frutas naturales...

¿Una cara de frente, o dos rostros de lado?

¿Demonios o palomas?

Tal y como intentamos recordar todos los meses, la sección "Circula por la Red" está abierta a las aportaciones de los lectores. Chistes, animaciones, curiosidades... Cualquier cosa vale para convertirse en protagonistas. Eso es lo que ha hecho Javier Alcalá, que nos ha ofrecido su impresionante colección de "alucinaciones". Las fotos adjuntas sólo son una pequeña muestra de lo almacenado en el CD-ROM.

Videomanía

Resulta sorprendente comprobar la gran cantidad de vídeos caseros que circulan por Internet. Algunos son sorprendentes, como la jugadora de bolos que, ante la previsible derrota, intenta hacer un placaje a su oponente, mientras lanza la bola. Otros, como el practicante de "puenting" que compra las cuerdas en el Todo a Cien, o el gato miedoso, nos harán pasar del asombro a la risa desenfrenada en tan sólo unos segundos. ■

Para los gatos asustadizos, las paredes no existen...

Incluido en el CD-ROM

Dentro de nuestro CD-ROM hemos incluido los ficheros que mostramos en estas páginas, además de otros archivos relacionados con el tema.
Con ellos podréis pasar un rato divertido enfrente de vuestro ordenador, y mandarlos a los amigos por correo electrónico para reiros con ellos.

Internet está revolucionando el sector turístico. Hay guerra de precios, competencia desleal. Portales grandes y pequeños, a la caza de un usuario sobreexpuesto a ofertas engañosas e hirsutos entornos de navegación. En este informe, mostramos las claves para elegir una buena agencia virtual de viajes y disfrutar, con todas las garantías, del verano.

La vuelta al mundo en ratón

Texto: JESÚS MANUEL MONTANÉ

En la calle, el termómetro ha rebasado los treinta grados. Dentro de la agencia hay más de treinta personas esperando su turno. En poco más de treinta metros cuadrados. Los agentes, cinco en lugar de treinta, no dan abasto. Uno de ellos tuerce el gesto ante una petición absurda, en cuyo enunciado coinciden "Ulan Bator", "Hong Kong" y "Bangkok". Tres ciudades en treinta días, "porque están cerca, ¿no?". Y se puede ir en tren, "que es más barato". El viajero utópico acaba contratando treinta menorquinos días, hotel dos estrellas, calita caliente, niñera no incluida. Al día siguiente, otros treinta, y treinta más, aguardarán su turno. Y quizá haya un agente menos para atenderles.

El sector turístico está entumecido por usos rancios. El público, no. El público evoluciona, crece a diario. Diez años atrás, había que comprar guías de viaje para saber qué hacer en el destino elegido. Hoy, basta con visitar cualquiera de las páginas Web dedicadas al país o la ciudad que nos interesa.

El paradigma del progreso, Internet, tiene la quijada abierta. La víctima, que huye despavorida, es la agencia convencional de viajes. Incapaz de atender, incapaz de comprender, las necesidades de sus clientes.

Por si fuera poco, el nuevo trotamundos tiene criterio. Selecciona con cuidado entre las ofertas del mercado y a menudo conoce más países que el agente. Eso le lleva a organizar sin intermediarios, o con los mínimos, sus vacaciones. Y prefiere hacer sus compras de billetes por Internet. Si es que puede.

Alma de Tupolev

En España hay medio centenar de páginas Web ofertando viajes a buen precio. El gran problema es que, con preocupante frecuencia, resulta imposible culminar la compra. Tras una primera conexión a la "home", entrar en el área de navegación segura resulta tan difícil como hacer crecer una heliconia en las cumbres del Himalaya. Las compañías se excusan arguyendo el colapso por el alto número de visitas. Insólito prodigio, cuando el 95% de las transacciones turísticas sigue realizándose desde las agencias convencionales.

Por el momento, los "tour operadores" nacionales invierten poco y mal en Internet. Encargan sus páginas Web a empresas con poca experiencia, que se ven obligadas a trabajar bajo la presión de un presupuesto limitado. Además el alojamiento, vía servidor imberbe y menudo, suele incidir negativamente en la velocidad de acceso. De poco sirve que haya páginas allende los mares, especialmente en Estados Unidos, que tengan resueltas estas deficiencias. Al fin y al cabo, nosotros no podemos comprar en ellas.

El mejor consejo que podemos seguir a la hora de visitar una agencia virtual es el de cauterizar la longanimidad. Cuanto menor sea el ritmo de descarga, mayores serán las probabilidades de que la navegación se interrumpa justo cuando tenemos decididos destino y fechas y sólo queda abonar el importe con tarjeta de crédito.

También hay que tener en cuenta que en Internet encontraremos muy buenos precios para los billetes, pero no para las estancias. Y que los paquetes turísticos, salvo contadísimas excepciones, no están a la venta en el ciberespacio. Por último, debemos desconfiar sistemáticamente de ofertas demasiado jugosas. Suelen corresponder a vacaciones mal organizadas, en las que se utilizan métodos de transporte tan desfasados como el Tupolev ruso. Prudencia, pues.

Y (buen) viaje.

Travelprice

www.travelprice.com

Esta página de páginas, una de las más visitadas por el peregrino cibernético y también la mejor a nuestro parecer, consta de reportajes, información meteorológica y un práctico motor de búsqueda de ofertas. Una vez introducidos origen, destino y fechas, Travelprice localiza todas las ofertas del mercado y las ordena de menor a mayor precio.

Valoración: ★★★★☆

El Corte Inglés

www.viajes.elcorteingles.com

El sistema de venta directa que ofrece El Corte Inglés es el más rápido y fiable de cuantos hemos tenido ocasión de poner a prueba, aunque hay pocas ofertas y la información complementaria resulta escasa.
La especialidad de esta tienda electrónica son las vacaciones familiares y los viajes de novios.

Valoración: ★☆☆☆☆

GeoPlaneta

www.geoplaneta.com

Un sitio peculiar donde se publica, perfectamente ordenada, información turística de todos los países del mundo. Es de especial interés el área en que se recogen los testimonios de los usuarios, entre la reflexión y el anecdotario, así como el motor que sugiere rutas en coche por toda España.

Valoración: ★★★★

eDreams

www.edreams.es

La división española de eDreams, una de esas compañías electrónicas que se valoran en varios miles de millones de pesetas sin ninguna razón de peso, medio española y medio americana, oferta un "precio mínimo garantizado" en todos los viajes. Pero por Internet sólo se puede formalizar la reserva.

Valoración: ★★★

Ultramar Express

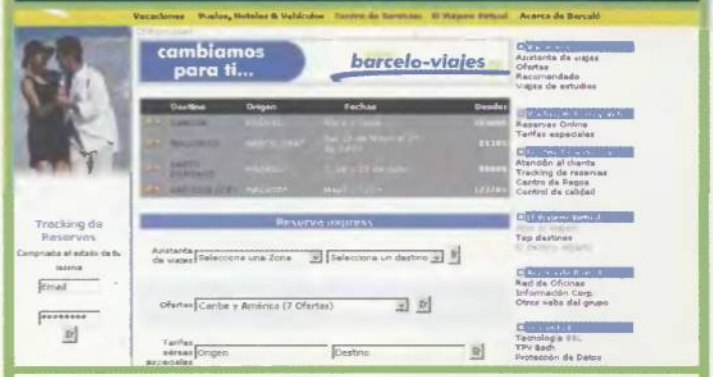
www.uex.es

Una Web especializada en cruceros, con algunas propuestas realmente estimulantes y un diseño gráfico sobrio, elegante. De nuevo, el usuario, desde su ordenador, se ve limitado a efectuar la reserva. Para seguir con la operación, hay que dirigirse a un agente "físico" de Ultramar Express.

Valoración: ★★★

Viajes Barceló

www.barcelo-viajes.es



La central virtual de reservas de Barceló, una de las más prestigiosas agencias del sector en España, dispone de un pequeño motor de búsqueda de ofertas que rara vez resuelve las dudas del cliente. Sin embargo, merece la pena visitar el área del usuario, que incluye foro y muy buenas recomendaciones.

Valoración: ★★

La trastienda del paraíso

❶ La liga pirata

Navegar por los mares artificiales de Internet tiene premio. España On-Line ha diseñado una promoción gracias a la cual, pulsando sobre el icono de "El Dorado" en cualquier Web afiliada, se acumulan puntos que revierten en descuentos al comprar paquetes turísticos. El juego empieza en www.webeldorado.com

❷ Microestados y efemerópteros

Hay países, del tamaño de una ojiva nuclear, que tienen por regentes a nobles de pega y se enardecen, mucho, al recibir turistas. Somaliland, capital Hargeysa, es uno de esos estados pterigotos. Su página oficial en Internet es www.somaliland.com.

❸ El orgulloso patriarca

James J. Hornthal creó la primera agencia virtual de viajes, Preview Travel, en 1995. Por aquel entonces, sus comerciales apenas vendían dos centenares de billetes al año. Hoy, despachan varios millones y manejan el 75% del volumen de negocio del sector. Que, al cambio, asciende a un billón de dólares.

❹ Duros a cuatro pesetas, vuelos a medio duro

Las ofertas de última hora de www.iberia.es son las más sugestivas para el navegante español. Pero sólo están disponibles por unas horas y la lucha por comprarlas es feroz incluso de madrugada.

❺ Historias de un superviviente español

Últimamente, los viajeros de raza, los que se internan en la jungla asiática sin vacunación, los que caminan descalzos por los abrasivos desiertos africanos, escriben diarios "on-line" de actualización casi diaria. Manuel Guillén, que dio la vuelta al mundo sin dinero y sin reservas, fue uno de los primeros aventureros españoles en publicar sus experiencias en la Red (www.durham-house.com/manolo).

VIAJE ALREDEDOR DEL MUNDO CON UNA MOCHILA

Seis maneras de huir

Este verano os proponemos viajar hasta lugares alejados, en su mayor parte, de las rutas turísticas convencionales. Los precios, meramente orientativos, corresponden a estancias de diez días para una persona, e incluyen billetes, tasas y alojamiento en régimen de media pensión.

A partir de 40.000 Ptas.

Pobra do Caramiñal
www.dicoruna.es/municipios/PobraDoCaraminal/index.htm

Un microcosmos de rica naturaleza y riscos cimbreantes, paraíso terrenal para urbanitas nostálgicos de lo desconocido. Viajar en septiembre, durante la tenebrosa, magnética Procesión das Mortaxas, conecta la conciencia a los entes gallegos que pueblan el boj de Cela.

A partir de 70.000 ptas.

Florencia
www.firenze.net

La ciudad más bella de un mundo que se resiste a la hermosura. La visita a la Galleria Degli Uffizi estremece. Santa Maria Novella extasía. Y la noche es lo suficientemente animada y pecaminosa como para traernos de vuelta a la bíblica realidad.

A partir de 90.000 ptas.

Estambul
www.istanbulguide.net

Especias de propiedades lisérgicas, sazonando el mejor sis kebab, nos guiarán, ebrios de primitivismo y religión, a construcciones deslumbrantes. Como la mezquita de Santa Sofía o el grandioso palacio de Topkapi, donde se muestran las reliquias del Profeta Mahoma.

A partir de 150.000 ptas.

Isla de Gorée
www.senegal-online.com/senega20E.htm

Un paraíso a cuatro escasos kilómetros del infierno de Dakar. Los niños nunca duermen, ni sus padres. De hecho, nadie puede hacerlo allí. Hay demasiada naturaleza, demasiada furia edulcorada y servida con arroz, como para abandonarse al sueño.

A partir de 200.000 ptas.

Punta del Diablo
www.internet.com.uy/tdiablo

Un pequeño, silencioso pueblo de pescadores que se ha convertido, por sorpresa, en la capital del surfismo alternativo. Los que abjuren de este deporte, pueden disfrutar de la Reserva Forestal de Santa Teresa. La cercana Laguna Negra aporta la justa dosis de misterio.

A partir de 300.000 ptas.

Nueva Orleans
www.neworleansonline.com

La extraña unión de la Francia más chic y el vudú del Misisipi alumbró una metrópoli salvaje, no-americana. En los arrabales de Nueva Orleans se solapan tomates criollos, edificios de juguete y efluvios cajún. Una ópera para los sentidos de viajeros diletantes.

Si buscas la mejor opción en telefonía, visítanos antes. El sector de las telecomunicaciones se ha convertido en un auténtico caos plagado de ofertas, horarios, precios y operadores. Por eso, hemos creado teleprix.com. La única web que te permite comparar de manera ordenada y sencilla las tarifas, servicios y productos de telecomunicaciones existentes en el mercado. Además, podrás darte de alta on-line, comprar móviles e, incluso, recargar tus tarjetas prepago. Sin costes adicionales ni preocupaciones. Y, todo, con la garantía y la tranquilidad de recibir la información desde un espacio independiente y objetivo. teleprix.com. El supermercado de las telecomunicaciones.

Microsoft revoluciona su reproductor multimedia

Texto: JUAN ANTONIO PASCUAL ESTAPÉ

En vista de las limitadas prestaciones de su reproductor de audio y vídeo, en comparación con otros productos como «WinAmp» o «RealPlayer 7», Microsoft ha decidido cortar por lo sano y desarrollar la séptima versión desde cero. El resultado es un producto completamente nuevo, que nada tiene que ver con sus predecesores.

1 ▶▶ Notas preliminares

El término "multimedia" engloba un buen puñado de manifestaciones gráficas y sonoras, entre las que se encuentran las imágenes estáticas, el vídeo y el sonido. «Windows Media Player» ofrece numerosas herramientas para manipular todas ellas.

1.1 ▶▶ ¿Qué es Windows Media Player 7?

El reproductor. Esta es la interfaz estándar del nuevo «Windows Media Player». Existen decenas de "skins" diferentes, con forma de cabeza, corazón, esfera, etc.

«Windows Media Player» o, en su versión traducida, Reproductor de Windows Media, es un reproductor de ficheros musicales y de vídeo. Soporta los estándares de audio CD-Audio, MP3, WAV, AIFF, Windows Media, AU y MIDI, y vídeo en formato AVI, MOV, MPEG e Indeo.

Esta versión 7 incluye funciones nuevas, como son el uso de "skins" para cambiar el aspecto del reproductor; visualizaciones para mostrar animaciones mientras se escucha música; conversión de canciones del formato CD-Audio a WMA, más compacto que MP3; listas de reproducción; conexión con más de 1500 emisoras de radio; descarga de las letras de las canciones y biografías, mientras se escuchan; conexión directa con los reproductores portátiles MP3, etc. Técnicamente, incluye mejoras en la reproducción de vídeo online, nuevo ecualizador de diez bandas; botones de control de brillo, contraste y saturación, y el nuevo sistema de reproducción musical SRS WOW, para obtener un sonido más puro.

1.2 ▶▶ ¿Dónde conseguirlo?

El reproductor de Windows Media 7 es gratuito. Sólo está disponible para los sistemas operativos Windows 98 y Windows 2000. Puede instalarse en el ordenador a través de la opción Windows Update del sistema operativo, o directamente desde www.microsoft.com/windows/windowsmedia/en/default.asp

De momento sólo está disponible la versión en inglés. Se espera que, en poco tiempo, salga la versión española. El archivo descargable ocupa 7 Megas.

Página Web de Windows Media. Se pueden descargar los archivos necesarios para instalarlo en el ordenador.

1.3 ▶▶ Instalación

Basta con hacer un doble clic en el fichero descargado –si se ha actualizado desde Windows Update, el arranque se hará automáticamente–. Tras aceptar la licencia de contrato, aparecerá una lista con los módulos que se desean instalar, entre los que se incluyen el propio reproductor, "skins", estándares gráficos y sonoros, etc. Seguidamente, el instalador copiará al disco duro los ficheros necesarios. No es necesario reiniciar el ordenador.

Instalación. Es necesario elegir qué estándares gráficos y sonoros se desean instalar.

1.4 ▶▶ El programa

La mayor novedad del Reproductor de Windows Media, es que acepta el uso de "skins" para cambiar el aspecto y la localización de los principales botones. Por esa razón, centraremos el artículo en el modelo de "skin" por defecto, que es el que se muestra en la pantalla adjunta.

En la zona izquierda está la barra de tareas. En la parte central se reproduce el vídeo o la música. Dependiendo de la configuración, también se muestran los controles del vídeo, los ecualizadores, etc. En la zona inferior están los controles de reproducción. Y en la parte superior hay tres botones para activar o esconder los controles, así como las listas de reproducción.

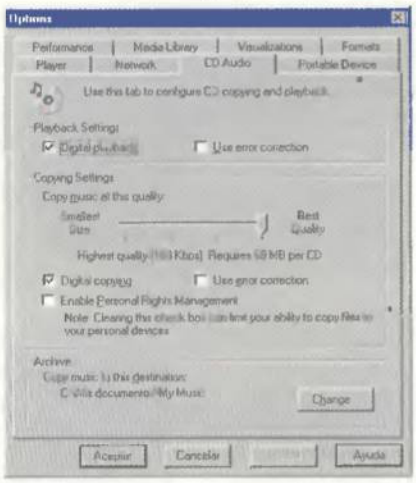
Ventana principal. En la parte izquierda están los botones de selección de contenidos. La zona central muestra el vídeo o las animaciones que se activan al escuchar música, mientras que en la parte inferior se sitúan los controles multimedia.

2 ▸▸ Ajustes musicales

Para ajustar la potencia del programa a las características de cada ordenador, es necesario configurar correctamente la aplicación. Esto se lleva a cabo a través de la orden "Options" del menú "Tools". En pantalla se muestra una ventana con varias pestañas. Cada una de ellas recoge varias opciones.

2.1 ▸▸ La mejor música

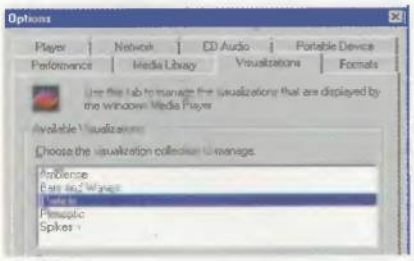
Aquí se ajustan tanto la calidad de la reproducción como la de grabación de los CD musicales. El recuadro "Playback Settings" controla las opciones de reproducción. Es necesario activar la casilla "Digital playback" si se dispone de altavoces digitales. Si en la reproducción se escucha excesivo ruido o se emplean CD viejos, conviene activar "Use error correction". "Copying Settings" regula las opciones de copia de un CD musical al disco duro, en formato WMA, que ocupa la mitad que MP3, sin perder calidad. En el centro de esta zona hay una barra llamada "Copy music at this quality". Con la calidad más baja –64 Kbps– un CD Audio que ocupa 650 Megas, puede reducirse a ¡28 Megas! La calidad más alta, 160 Kbps, aumenta este valor hasta los 69 Megas. "Digital Copying" debe marcarse para obtener la máxima calidad y se quieren ver efectos gráficos mientras se escucha la música, pero sólo es compatible con lectores CD-ROM de calidad. Para eliminar ruidos de fondo en la grabación, utilizar la casilla "Use error correction". Para copiar canciones protegidas hay que activar la casilla "Enable Personal Right Management".



Solapa CD Audio. Controla todas las opciones relacionadas con los CD musicales.

2.2 ▸▸ Efectos gráficos

Aquí se gestionan las visualizaciones, es decir, los efectos gráficos que aparecen en pantalla mientras se escucha música. En la parte superior de la solapa aparece la lista con todas las visualizaciones instaladas. Debajo hay tres botones. Al seleccionar una visualización y pulsar "Remove", se elimina del disco duro. Por el contrario, "Properties" permite cambiar la forma de mostrar los efectos. Cada visualización tiene sus opciones. El tercer pulsador es "Add". Añade nuevas visualizaciones que se han descargado de Internet, simplemente indicando en qué carpeta se guardan.

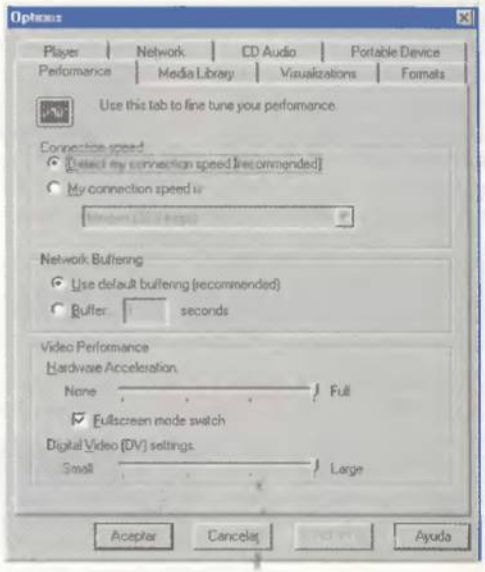


Solapa "Visualizations". Algunos de estos efectos gráficos producen acciones relajantes.

2.3 ▸▸ Calidad musical y gráfica

Es en este apartado donde se fija la calidad de reproducción del audio y vídeo, tanto desde el ordenador, como en Internet.

En "Connection Speed" se puede optar entre dejar que el programa detecte automáticamente la velocidad de conexión –Detect my connection speed–, o elegir la velocidad del modem. Es mejor utilizar la primera opción, pues la velocidad suele cambiar según las sobrecargas de Internet o el proveedor. "Network buffering" también deja elegir entre gestionar el búfer automáticamente –Use default buffering– o elegir la cantidad de segundos que admite dicho búfer. Este valor sirve para controlar los segundos de música o vídeo que se descargan de Internet, antes de reproducirlos. En conexiones lentas es mejor que este valor sea grande, pues si el búfer se vacía, se producen saltos o silencios en la reproducción. El recuadro "Video Performance" regula la calidad de las películas. Dispone de dos barras: "Hardware Acceleration" marca el porcentaje de trabajo que se quita de encima la CPU, asignándolo a la tarjeta gráfica. "Digital Video (DV) settings", por su parte, reduce la pixelización –los vídeos se ven más suaves– cuanto más a la derecha se sitúe la barra, pero también consume más potencia de la CPU, por lo que no se pueden realizar otras tareas mientras se ve el vídeo. Y por último, la casilla "Fullscreen Mode switch" intenta reproducir el vídeo a pantalla completa.



Solapa "Performance". Es una de las más importantes.

2.4 ▸▸ Formatos

Lista todos los formatos gráficos y sonoros instalados. Se pueden activar los que se desean reproducir con «Windows Media Player», y desactivar los asignados a otro reproductor.

El botón "Select All", obviamente, selecciona todos. Existen otras pestañas menos importantes, como "Portable Device" o "Network". Para saber cómo utilizarlas hay que seleccionar el botón de Ayuda de cada una de ellas.

Solapa "Formats". Si se desea que la música MP3 siga bajo el control de «WinAmp», basta con desactivarla de esta lista.

3 Configuración del reproductor

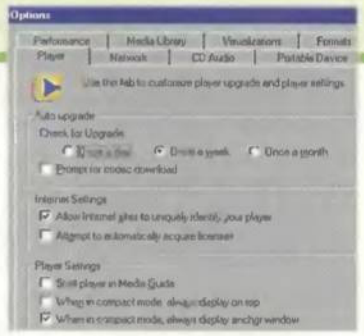
En este apartado se ajustan los valores relacionados con el reproductor en sí.

3.1 Actualizar el programa

En la casilla "Auto Upgrade" se elige cuándo se desea que el programa compruebe si existe una actualización –obviamente, es necesario conectarse a Internet–. Puede ser una vez al día, a la semana o al mes.
La casilla "Prompt for codec download" pregunta si se quieren instalar los nuevos formatos gráficos o sonoros, cuando están disponibles.

3.2 La opción "Internet Settings"

En el recuadro "Internet Settings" hay dos campos: "Allow Internet sites to uniquely identify your player" permite que las páginas Web sean capaces de detectar nuestro navegador, para reproducir la música adecuada. "Attempt to automatically acquire licenses" hace que el programa descargue automáticamente las licencias incluidas en algunos ficheros, sin necesidad de que el usuario de su permiso.



Solapa "Player". Aquí se elige la forma de mostrar el reproductor en pantalla.

3.3 Características de la reproducción

El recuadro "Player Setting" ofrece tres opciones: "Star Player in Media Guide" obliga a que el programa arranque con la guía multimedia por defecto. Si no se activa, arranca con la pantalla de reproducción. "When in compact mode, always displays on top" significa que, cuando el reproductor se encuentre en formato reducido, siempre se colocará encima de cualquier aplicación abierta. Y "When in compact mode, always displays anchor window" obliga a que aparezca un botón en la esquina derecha para retornar al modo estándar.

4 Funciones básicas

Basta con hacer un doble clic en cualquier fichero musical o de vídeo para que el reproductor se ponga en marcha. No obstante, se ofrecen decenas de opciones diferentes para obtener una experiencia más divertida.

4.1 Reproducción

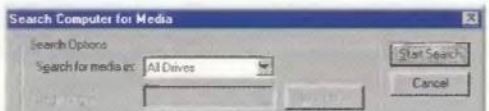
Cuando se activa un vídeo o canción, los botones de reproducción aparecen en la parte inferior o en los laterales, dependiendo del "skin" utilizado. Funcionan igual que cualquier vídeo o cadena musical, con las típicas opciones de Pausa, Rebobinado, Volumen, etc.

Botones de control del reproductor estándar.

Otra opción. Cada "skin" dispone de un diseño diferente.

4.2 Listas de reproducción

Una de las opciones más prácticas consiste en crear una lista de reproducción para ver o escuchar ficheros ininterrumpidamente. Así, se pueden crear listas para ver todos los vídeos de rock o las canciones pares de cierto CD, etc.
El primer paso consiste en buscar los ficheros multimedia en las unidades de almacenamiento. Para ello, hay que pulsar en la orden "Search Computer for media" del menú "Tools". A continuación, en el menú "View", orden "Task Bar", seleccionar "Media Library". En pantalla se mostrarán todos los ficheros multimedia contenidos en el ordenador.
Los botones de control de las listas se sitúan en la parte superior de la ventana central. Para crear una lista nueva hay que pinchar en "New Playlist", y escribir un nombre de lista. En la relación de canciones y vídeos, seleccionar los que se quieren agregar a la lista y pinchar en "Add to playlist". Se mostrarán todas las listas creadas, y sólo habrá que elegir la que se desea insertar la canción. Para reproducir una lista hay que seleccionarla en la casilla superior derecha, o en "My playlist".



Búsqueda. El reproductor busca todos los ficheros de audio y vídeo que hay en el disco duro.

Ejemplo. Se ha seleccionado la lista Prueba. Las canciones que contiene se reproducirán automáticamente.

Botones de control. Botones para crear una lista de reproducción.

4.3 Barra de tareas

"Windows Media Player" dispone de una barra de tareas, situada en la parte izquierda de la ventana principal. Contiene varios botones, como "Now Playing", que muestra la ventana de reproducción, o CD-Audio, una ventana especial para listar las canciones de un CD. Aquí también se recogen los botones de acceso online: "Media Guide" ofrece acceso a una Web con diversas recomendaciones de audio y vídeo, mientras que "Radio Tuner" permite escuchar más de 1.500 emisoras de radio de todo el mundo. "Portable Device", en cambio, otorga un total control sobre los reproductores portátiles MP3, unidades ZIP, etc.

Barra de taraas. Facilita el acceso a las funciones más populares del reproductor.

"Media Guide". Se trata de una página Web con distinto contenido audiovisual.

5 ▸▸ Personalización de la reproducción

Existen muchas formas distintas de reproducir un fichero multimedia. A continuación se citan las más importantes.

5.1 ▸▸ Pequeños retoques

En el menú "View", hay que seleccionar la orden "Compact Mode" para reducir el tamaño del reproductor. Para recuperar la versión estándar, se selecciona "Full Mode".
En el menú "Play", hay que seleccionar la orden "Shuffle" para elegir una canción al azar de la lista o CD, o "Repeat" para repetir indefinidamente una canción o vídeo.

Versión reducida. La mayor parte de los "skins" incluidos disponen de una versión más compacta.

5.2 ▸▸ Manipulación de los ficheros

La orden "Now Playing Tools" del menú "View" contiene varias subórdenes para manipular los ficheros que se están reproduciendo. Al seleccionar una de ellas, su efecto se observa en la parte inferior de la ventana de reproducción. Si se activan las tres primeras órdenes "Show" hacen que, junto al vídeo o música, se muestren las listas –Playlist–, los títulos –Titles– y las visualizaciones –visualizations–. Las opciones relacionadas con el sonido son "SRS WOW Effects", que muestra varias barras para cambiar la espesura del sonido, y "Graphic Ecualizer", para ajustar cualquiera de los diez ecualizadores. En el caso del vídeo, la orden "Video Settings" incorpora varias barras de control del brillo, saturación, contraste, etc.

Efectos especiales. «Windows Media Player 7» incorpora la tecnología SRS WOW para mejorar la calidad del sonido.

Control del vídeo. Aunque los anteriores reproductores de Windows no permitían ajustar la calidad de las películas, esta versión 7 incorpora un completo ajuste del brillo, contraste, saturación, etc.

Submenú "Now Playing Tools". Contiene todos los ajustes relacionados con la calidad de la imagen y el sonido.

6 ▸▸ Otras funciones

«Windows Media Player» toma de otros reproductores como «WinAmp» algunas de sus funciones más divertidas.

6.1 ▸▸ Gestión de "Skins"

Los "skins" se emplean para cambiar el aspecto del reproductor. En la barra de tareas lateral se pulsa el botón "Skin Chooser". Aparecerá una lista con los "skins" disponibles. Basta con seleccionar uno y pinchar en el botón "Apply Skin" para utilizarlo. Si se elige "Add Skins", se accede a una página Web para descargar decenas de modelos. Por último, la "X" borra el modelo seleccionado.

Botón "Skin Chooser". Se utiliza para cambiar el aspecto del reproductor. Existen decenas de modelos diferentes.

6.2 ▸▸ Visualizaciones

Una visualización es un efecto gráfico que se muestra mientras se escucha música. Para elegir una visualización hay que ejecutar un fichero de música y elegir un efecto, entre las docenas existentes, en el submenú "Visualizations" del menú "View". En la mayor parte de los "skins" también suele haber un botón para cambiar de efecto. Si se desea obtener nuevos efectos de Internet, pinchar en la orden "Download Visualizations" del menú "Tools". Las visualizaciones se guardan en forma de fichero en el disco duro. Para añadirlas a la lista de efectos se siguen los pasos comentados en el apartado "Efectos gráficos".

Skins. Este es uno de los "skins" más espectaculares.

Visualizaciones. Hay cientos de efectos especiales que se mueven al ritmo de la música.

Operaciones habituales con el correo electrónico

Texto: SILVIA HERRERO FERNÁNDEZ

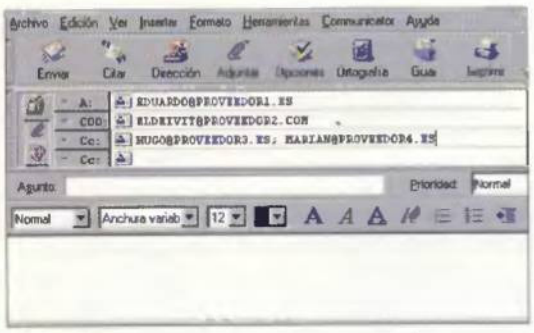
La primera operación para sacar el máximo partido a una cuenta de correo es aprender a enviar mensajes de texto y datos adjuntos. Además, entre las operaciones más habituales se encuentran las de exportar e importar mensajes y libretas de direcciones, sobre todo a la hora de cambiar de programa o cuando se tiene que formatear un disco duro. De esta forma, nunca se perderán todos los datos de una cuenta de correo electrónico: el secreto está en realizar copias de seguridad.

1 Envío de correo y documentos

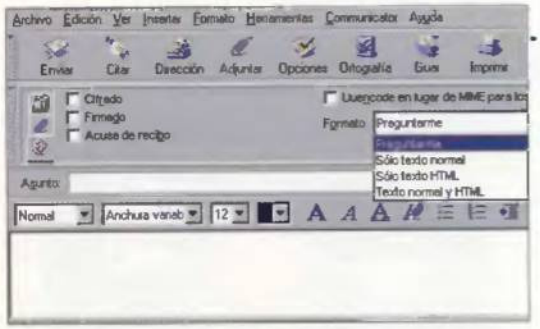
Antes de nada explicaremos las diferentes opciones que aparecen cuando se quiere enviar un mensaje. El envío de mensajes en «Outlook Express 5» y en «Netscape Messenger» es muy parecido.

1.1 Envío de mensajes con Netscape Messenger

En el caso de «Netscape Messenger», en la barra de herramientas de la ventana Inbox –buzón de correo–, se selecciona Correo nuevo o la combinación de teclas CTRL+M.
En la opción A: se escribe la dirección a quien va dirigido el mensaje.
En CC: se introducen las direcciones de lo destinatarios que recibirán copia.



Envío de mensajes. En la solapa se introducen las direcciones de envío. Se pueden poner como copias del mensaje (CC) y como copias ocultas (CCO).

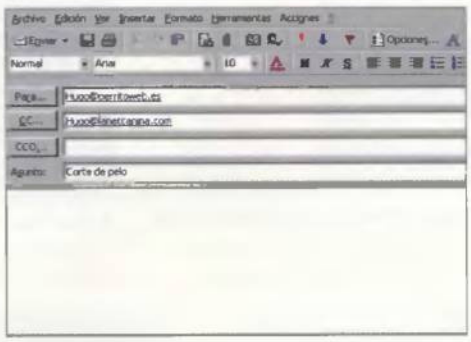


Opciones de envío. En la última solapa se selecciona el tipo de formato de envío. Normalmente es HTML, aunque algunas versiones de programas antiguos no lo soportan.

CCO: significa "copia oculta", es decir, se enviarán las copias a las direcciones y éstas aparecerán ocultas para el receptor.
En el siguiente icono, similar a un clip, se muestran los archivos que se pueden incluir en el envío del correo. Esta opción de "attach" muestra tres opciones de envío de archivos: archivo, página Web y Personal Card Vcard –identificación de Internet–.
En "Asunto" se puede poner de qué trata el mensaje.
En opciones de envío de mensaje es posible modificar el formato de transmisión del documento. Por defecto, se transmite en formato MIME –Multi Purpose Internet Mail Extensión–. Este formato facilita que se puedan mandar con el correo gráficos y programas. En esta pantalla se puede enviar el mensaje encriptado, con acuse de recibo, –el remitente recibe un mensaje cuando el mensaje llega al receptor–, o con firma.
Se puede utilizar el formato Uuencode en lugar de MIME para los archivos o utilizar el formato de código Unix. En la actualidad, la mayoría de los programas soportan estos dos formatos, aunque existen otros, como el HTML –el mismo formato que utilizan las páginas Web, y por lo que se puede utilizar colores y gráficos en el cuerpo del mensaje–, que no son bien interpretados por gestores de correo electrónico antiguos.

1.2 Envío de mensajes con Outlook Express

En el caso de «Outlook Express 5», en la barra de herramientas, se marca en el botón Correo nuevo. En el campo Para, se escribe la dirección de correo electrónico de cada destinatario –o se escoge uno de la libreta de direcciones pulsando sobre el botón–, para escribir a varios destinatarios se separan con una coma o un punto y coma.



Envío de mensaje. Al marcar en la opción DE se puede seleccionar la dirección de correo con la que se quiere enviar el mensaje. Esta opción no la tiene Netscape ya que se tiene que abrir el navegador con otro perfil.

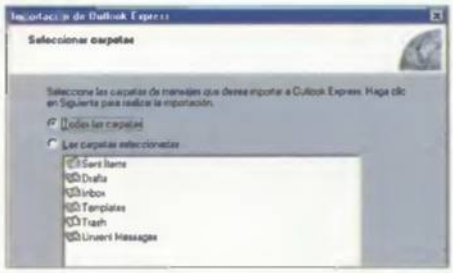
Para utilizar el cuadro CCO, se marca en el menú Ver y se selecciona la opción "Todos los encabezados".
Para enviar un archivo adjunto se marca sobre el clip y se abre una ventana en donde se buscan los archivos que se quieren enviar. Posteriormente, se seleccionan y se pulsa en abrir por cada archivo adjunto que se deseen agregar. También es posible incluir diferentes archivos en un mensaje simplemente arrastrándolos desde la ventana del explorador al cuerpo del mensaje.

2 Importar y exportar mensajes y libretas de direcciones

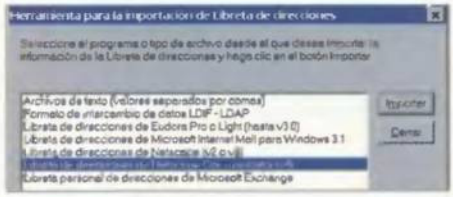
La importación y la exportación de la libreta de direcciones y de los mensajes es muy útil a la hora de cambiar de programa de correo sin tener que perder los datos almacenados. Se puede realizar la importación de cualquier programa de correo.

2.1 Cómo importar los mensajes y la libreta de direcciones con Outlook Express

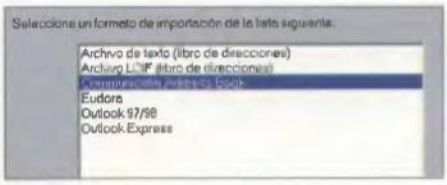
Para importar mensajes desde «Outlook Express», se marca Archivo/Importar/Mensajes. Aparece una ventana en la que se muestran los programas de correo desde los cuales se puede Importar. También muestra la ruta donde se encuentran almacenados dichos mensajes. Se seleccionan las carpetas que queremos importar y finalmente se pulsa en finalizar. Si todo ha ido bien se indica que la operación se ha producido con éxito.
Para importar la libreta de direcciones en «Outlook Express», se selecciona Archivo/Importar/Otra libreta de direcciones. Aparece una pantalla que da a elegir desde qué programa de correo se puede realizar la importación. Si se selecciona la opción "Libreta de direcciones" sólo se importará la libreta con formato .*wab –formato de «Outlook Express»–.



Importar carpetas. Este es un ejemplo de cómo «Outlook» puede importar las carpetas de mensajes creadas y utilizadas en «Netscape Messenger».



Libretas de direcciones. «Outlook» también puede recibir datos de Libretas de direcciones en los formatos que aparecen en este cuadro de diálogo.



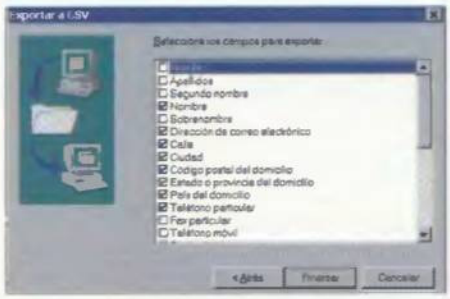
Importar datos. «Netscape Messenger» también puede importar datos de otras Libretas de direcciones en diferentes formatos.

2.2 Importación de datos con Netscape Messenger

La importación con «Netscape» se realiza de forma similar a la de «Outlook Express».
Se selecciona Archivo/Importar, apareciendo el formato del programa desde el cual queremos realizar la importación.
Es el mismo menú para importar los mensajes y la libreta de direcciones.

2.3 Exportación de la libreta de direccones con Outlook Express

En «Outlook Express», para Exportar la libreta de direcciones, se marca Archivo/Exportar/Libreta de direcciones. El programa permite exportarla como archivo de texto separado por comas (*.csv), por libreta personal de Microsoft Exchange, como formato wab y como tarjeta personal (vcard). Posteriormente se elige la ruta para guardar y se escoge qué carpetas se quieren Exportar.
Para poder visualizar la libreta de direcciones con otro programa de correo que no sea de Microsoft, es conveniente Exportarla con formato Texto (*.csv) o (*.text) Marcando en Archivo/ Exportar/ Mensajes/ se exportan los mensajes en «Outlook Express», pero únicamente puede exportar a formato "Microsoft Outlook" y "Exchange".



Exportar datos. A la hora de exportar los datos de una libreta de direcciones en «Outlook Express 5», se pueden seleccionar los campos que se deseen.

2.4 Cómo exportar utilizando Netscape

«Netscape Messenger» no permite realizar la exportación de mensajes. No existe ningún menú para poder realizar dicha operación. Pero sí permite la exportación de la Libreta de direcciones. La exporta en formato LDIF, aunque se da a elegir por texto separado por comas (*.csv) o definido por tabulaciones (*.txt*.tab). Se selecciona Communicator/ Libro de direcciones /Archivo/ Exportar.

Vulcano

En vulcano pensamos que todo el mundo tiene derecho a tener un acabado profesional al entregar sus trabajos en CD, sin importar cual sea el tamaño de la tirada. Por eso disponemos de la mejor tecnología para que usted pueda entregar sus CDs con un acabado profesional sea cual sea su necesidad.

Llámenos y se llevará una grata sorpresa.

- **Duplicación de CD-R con acabado profesional.**
- **Personalización de CD-R con acabado profesional.**
- **Duplicación y personalización de tarjetas Vip Card (CD)**
- **Fabricación de CD-ROM desde 500 unidades.**
- **Disponemos de múltiples presentaciones: Caja Jewel Box, Slim Box, sobres de plástico transparente con y sin solapa.**

LOS PRECIOS MÁS COMPETITIVOS DEL MERCADO
ENTREGAS URGENTES EN TODA LA PENÍNSULA EN 72 HORAS.
LLÁMENOS Y LE ENVIAREMOS UN PRESUPUESTO SIN COMPROMISO.

TEL/ FAX: 93-4189112
www.vulcanosoft.com
E-mail: info@vulcanosoft.com

VULCANO SOFTWARE APPLICATIONS, S.L.
Gomis 32-34 1º 1ª 08023 BARCELONA
Tel./FAX: 418 91 12
E-mail: info@vulcanosoft.com
www.vulcanosoft.com

3 ▸▸ Copias de seguridad y la libreta de direcciones

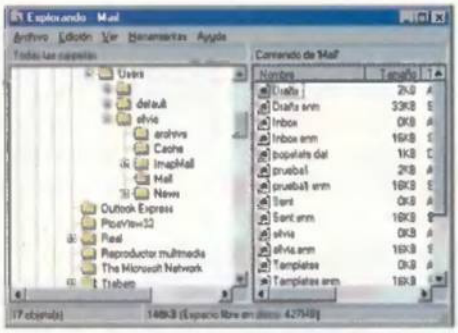
Muchas veces los mensajes que se reciben son importantes, y si se formatea el disco duro del ordenador o se instala nuevamente el programa navegador, toda esta información puede perderse. Lo mejor para conservar esos datos es realizar una copia de seguridad.

3.1 ▸▸ Realizar copias de seguridad de los mensajes en Netscape Messenger

En «Netscape», la ruta de los mensajes almacenados para realizar la copia se encuentra en C:\Archivos de programa\Netscape\Users\default\mail. Cada perfil tiene una ruta diferente porque se crea una carpeta específica de almacenamiento por cada usuario.

Para comprobar una en especial, hay que dirigirse a Edición/Preferencias/Correo y grupos/Servidores de correo, después de abrir el programa de correo.

Los mensajes se almacenan en archivos con extensión *.snm. Para copiarlos se crea una nueva carpeta y desde el Explorador de Windows –Inicio/Programas /Explorador de Windows–, se seleccionan y se copian en la nueva ubicación.



Copia de mensajes de Netscape. Con el explorador de Windows, siguiendo la ruta de la carpeta almacén se pueden copiar los archivos *.snm.

3.2 ▸▸ Copias de mensajes con Outlook Express y Outlook 2000

En «Outlook Express 5», los mensajes se encuentran almacenados en la siguiente ubicación: C:\Windows\Application data\Identities\ (44863E0-AFBB-11D3-8D80-F49B2C5B7A05)\ Microsoft\ Outlook Express.

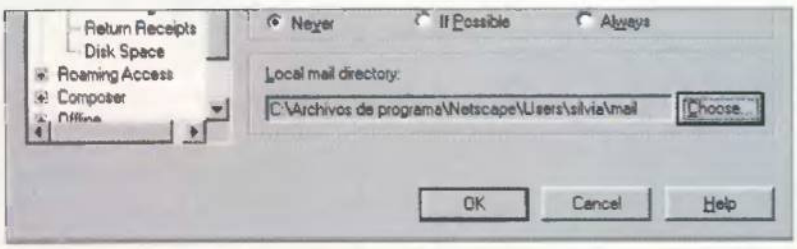
Para acceder a esta ubicación, una vez abierto el programa de correo, se debe marcar en Herramientas/Opciones /Mantenimiento/Carpetas almacén.

Los mensajes y las carpetas en "Outlook Express" están guardados como archivo *.dbx en el disco duro.

Para el caso de «Outlook 2000», la ruta de los mensajes, esta vez con formato *.pst, es: C:\windows\Configuración local\Datos de programa\Microsoft\Outlook. Esta ruta se puede moficar en "Herramientas/Opciones/Otros/Autoarchivar".

Se puede modificar la ubicación de los mensajes a una nueva carpeta para facilitar la copia de seguridad, es decir, se crea una nueva carpeta en, por ejemplo, "Mis documentos", en la que se pueden guardar los mensajes. Es una buena idea realizar copias mensuales o semanales, dependiendo del volumen de correo con el que se trabaje.

La solapa "Mantenimiento". Dentro de las herramientas de «Outlook Express 5», esta solapa contiene la opción necesaria para el cambio de almacén de mensajes.



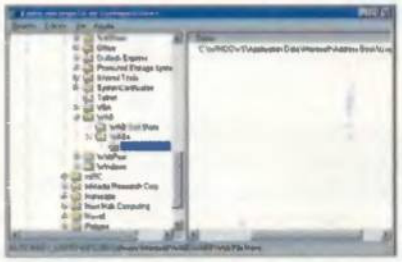
El campo "Choose". En este campo se indica al programa de correo «Netscape Messenger» dónde debe guardar los mensajes.

3.3 ▸▸ Realizar copias de seguridad de la libreta de direcciones

También se puede realizar una copia de la libreta de direcciones para no perder los contactos que se han ido almacenando.

En «Netscape», la libreta de direcciones se guarda con formato *.nab o *.na2. En «Outlook», la libreta de direcciones tiene formato *.wab. Ambas libretas de direcciones son independientes de la carpeta donde se almacenan los mensajes. En "Outlook Express" la libreta de direcciones se encuentra en la ruta: C:\Windows\-Application data\Microsoft\Adress book\ UserMPS.Wab. Desde aquí se puede realizar la copia de toda la libreta –User MPS.Wab– a cualquier carpeta o a un soporte físico. También se puede, como ocurría con el correo, cambiar la ruta de ubicación de la carpeta que guarda todo el libro de direcciones. Para esto, se crea una nueva carpeta situada en una zona más accesible. Por ejemplo, en C:\Mis documentos\Nueva libreta y se copia la libreta de direcciones que se encuentra en la ruta arriba indicada.

Copiar y mover. Es posible copiar o mover la libreta donde se almacenan todas las direcciones de correo electrónico a una ubicación diferente.



Modificar el Registro del sistema. Esta operación puede ser peligrosa si no se tiene cuidado. Pero en este caso puede ayudar a cambiar la ruta de la Libreta de direcciones.

Para que todos los nuevos registros que se realicen se almacenen en esta nueva carpeta, hay que modificar el registro de Windows. Para ello, se marca en Inicio/Ejecutar/Regedit. Se abre la clave: HKEY_CURRENT_USER\ Software\ Microsoft\ Wab\ Wab4\ Wab File. En "Datos" se puede modificar la ruta para que apunte al nuevo archivo. Por ejemplo, C:\ Mis documentos\Nueva libreta\UserMPS.wab y se cierra el Editor del registro.

3.4 ▸▸ Cómo hacer una copia de seguridad de la libreta de direcciones de Netscape

En «Netscape Communicator", la libreta de direcciones no se encuentra agrupada en un único archivo. Antes hay que abrir el perfil, que se encuentra en la ruta C:\Archivos de programas\ Netscape \Users \default, y seleccionar y copiar todos los archivos de extensión *.na2. Una vez que se tienen las copias de la libreta en formato físico o ubicadas en otras rutas más accesibles, una forma de recuperarlas, es abrir el programa de correo e importarlas. ■

WSKA Ediciones

¡NUEVO!

Descubra nuestra Gama Pro: Utilidades, Gráficos e Internet.

Namo WebEditor 3.0

Interactividad total en su Web Site

- Web Sites dinámicos gracias al soporte DHTMLy al asistente Java Script.
- Generará animaciones, atributos en línea de tiempo, menús y botones interactivos,... sin escribir una línea de código.
- Edición de tablas, multi-frame, mapas de imagen.
- Utilidad de animación GIFT.
- Chequeo automático de enlaces y archivos huérfanos.
- Editor WSYWYG de ecuaciones matemáticas.
- 70 plantillas predefinidas y cientos de clips art.

12.900 Pts* 77,53 €

Disponible en versión inglesa.

PC Windows 95/98/NT 4.0 - CD

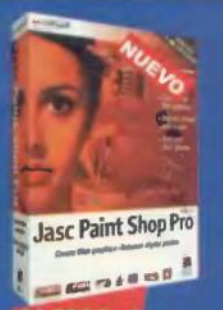
NeoBook Pro

El poder de crear. ¡Así de simple!

- Cree en unos cuantos "clics" publicaciones electrónicas interactivas de calidad profesional: catálogos, presentaciones, cursos y seminarios.
- Contenido multimedia: inserte vídeo, animaciones, música, imágenes. Además de texto e hipertexto.
- Neobook crea programas ejecutables, (exe) o salvapantallas para Windows (scr) que puede distribuir gratuitamente.
- Emplee botones y otros elementos activos para crear una interfaz que permita a sus lectores cambiar de página, introducir respuestas, etc...

12.735 Pts* 76,53 €

PC Windows 95/98/NT 4.0 - CD



Paint Shop Pro 6.0

Edición Profesional de imágenes.

- Paint Shop Pro 6.0 incorpora nuevas funciones vectoriales, capas de ajuste, nuevas texturas, efectos especiales y filtros.
- Paint Shop Pro trabaja con capas múltiples, tablas de pinceles, flexibles herramientas de selección y separaciones de canal CMAN.
- Incluye Animation Shop 2, un potente editor de gifs animados y optimizador de imágenes GIF y JPEG.
- Paint Shop Pro 5.0 disponible en Español. Servicio de asistencia técnica local.

21.530 Pts* 129,39 €

PSP 5.0 Versión en Español 16.900 Pts* 101,57 €

Disponible en versión inglesa.

PC Windows 95/98/NT 4.0 - CD

REDHAND 99

¡Mantenga su Pc bajo control!

- Protege carpetas y/o esconde programas.
- Controle la conexión a Internet: desde el tiempo de conexión, hasta limitar el acceso a ciertas direcciones.
- RedHand se lanza al mismo tiempo que Windows y puede ser configurado de modo que resulte totalmente invisible.
- Recoge un diario de actividad en el que se inscriben todas las operaciones efectuadas en el PC.
- Permite configurar Windows de modo que únicamente aparezcan las aplicaciones escogidas por el administrador.
- La versión PRO admite su utilización en red y administración remota, entre otras características.

7.690 Pts* 46,21 €

RedHand PRO 19.200 Pts* 115,39 €

PC Windows 95/98/NT 4.0 - CD

CD Labeler

¡Cree sus etiquetas para soporte multimedia!

- El único programa que trabaja con todas las marcas de etiquetas para CD.
- Kit completo: Programa, aplicador y etiquetas.
- Cientos de fondos y plantillas prediseñadas.
- Diseñe etiquetas para Minidisc, Zip, Jaz, disquetes, audio/vídeo y mucho más.
- Los asistentes le guiarán a través de todas las etapas, desde seleccionar la etiqueta hasta planear su distribución y seleccionar los colores.

3.990 Pts* 23,98 €

Disponible en versión inglesa.

PC Windows 95/98/NT 4.0 - CD

NERO 4.0

¡El experto para grabar CD-R y CD-RW!

- Uso tan sencillo como arrastrar y soltar archivos desde el explorador de Windows.
- Grabación Disc at once en sobrecapacidad (hasta 79 minutos sobre discos de 74 minutos)
- Grabación "al vuelo" (CD-CD) hasta 8x.
- Permite crear CD's de arranque.
- Con Nero 4.0 podrá aplicar filtros para eliminar ruido y mejorar el sonido.
- Grabación de audio en disco duro optimizada, gracias a la reducción de la duración de los archivos WAVE.

8.490 Pts* 51,07 €

PC Windows 95/98/NT 4.0 - CD

*Precios en pesetas antes de aplicar el IVA. Válidos hasta fin de existencias, salvo error tipográfico.

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

TEL: (91) 468-02-60

TEL: (902) 18-16-14

TEL: (91) 445-05-20

TEL: (900) 10-03-63

TEL: (93) 300-18-18

TEL: 900 18-03-63

WSKA Ediciones
Isla Alegranza, 6 Nv. 35. Pol. Ind.
Norte. 28709 S.S. Reyes. Madrid.

Tel: +34 91 623 94 99
Fax: +34 91 623 85 92
www.wska.com

Hackers de 15 años

Cuando se habla de hackers siempre surge la imagen de unos chalados por los ordenadores, melenudos y a menudo rodeados de latas de Coca-Cola, mientras sus cuerpos están encorvados sobre el teclado en medio de la noche. Nada más lejos de la realidad, los hackers de hoy apenas son unos adolescentes de 15 años.

Texto: CLAUDIO HERNÁNDEZ

El Crack del sistema de discos DVD o el reciente ataque masivo a varias páginas comerciales en Internet, han sido sólo algunos de los ejemplos recogidos en los últimos días en toda la prensa mundial. Un grupo de hackers ha descifrado el código CSS del sistema de disco DVD, un grupo de hackers mantiene al FBI en jaque en los recientes ataques en Internet... Son algunas de las noticias que estamos acostumbrados a leer, pero es evidente que únicamente nos deja ver parte de la historia, pero no toda.

En cierta manera puede resultar interesante conocer este tipo de noticias, en un momento en el que toda la informática gira en torno a la seguridad, los virus, los ciberdelincuentes de la Red y, por supuesto, los hackers. Pero lo que más llama la atención es

Código de moda. Las hazañas a modo de rutinas en ensamblador más famosas de la historia del hacking, se imprimen en camisetas como la fotografiada en esta imagen.

quizás la corta edad que presumen tener los nuevos genios de la informática, es decir, los nuevos hackers.
Después de una exhausta investigación sobre los últimos acontecimientos en el mundo underground, hemos descubierto que los mayores ataques contra la seguridad y la tecnología, es decir, las mayores roturas de sistemas, han sido capitaneadas por jóvenes adolescentes que apenas sí han cumplido los 15 años.
Siguiendo el perfil de Bill Gates, los nuevos manitas de los ordenadores ya son capaces de desmontar toda una tecnología que miles de ingenieros han creado a lo largo de muchos meses de trabajo, en tan sólo unas pocas horas.
Evidentemente, se trata de genios, adolescentes de 15 años que apenas han aprobado EGB, pero que sienten una cierta pasión e interés por los ordenadores y todo lo que les rodea. Son los nuevos hackers, son la nueva emulación del joven Bill Gates cuando entre las cuatro paredes de un garaje trataba de desmembrar el primer procesador de Intel.

El caso del Phreaker ciego

Es quizás, y con toda probabilidad, el hacker más joven hasta el momento. Se trata de Tim Rosenbaum, un chico que a la temprana edad de 10 años, acometió lo que hasta la fecha era la mayor estrategia lograda.

Este chico nació ciego, pero dotado de un excelente oído, con una sensibilidad superior a la de los demás seres mortales. Sus blandas yemas de los dedos también poseían un tacto inverosímil, capaz de almacenar la suavidad o aspereza de las cosas y reconocerlas fácilmente. Y también tenía algo que fascinaba a todos los chicos de Dollan –un pequeño pueblo costero al este de Maine–, sus silbidos. Era capaz de imitar a pájaros de todas las clases y sobre todo podía controlar el tono del silbido alcanzando notas musicales.
A Tim le encantaban los teléfonos y sobre todo le divertía escuchar la voz del otro lado del hilo cuando alguien llamaba a casa. Cada vez que podía marcaba un número cualquiera de teléfono y se sentaba a escuchar la cálida voz que le decía que ese número estaba fuera de servicio.
Un buen día Tim silbó al tiempo que la voz decía la frase, escuchándose un gran silencio. Esto asombró a Tim, que volvió a marcar otro número de teléfono, silbando nuevamente para comprobar que sucedía lo mismo: la voz se callaba de golpe.
Años más tarde descubría que era capaz de generar silbidos a una frecuencia perfecta de 2.600 ciclos, el tono que indica que el teléfono está colgado. De esta forma, Tim fue catalogado como uno de los primeros Phreakers de la historia. Tras este descubrimiento, algunos ingenieros electrónicos probaron diversas frecuencias y descubrieron que se podían activar y desactivar los contadores de las centralitas y realizar llamadas de larga distancia de forma gratuita.
Basándose en la generación de tonos, con osciladores estables, se creó la primera cajita azul, que fue rápidamente extendida por su buen funcionamiento y, sobre todo, porque se podía llamar gratis con ella.

Los primeros hackers adolescentes

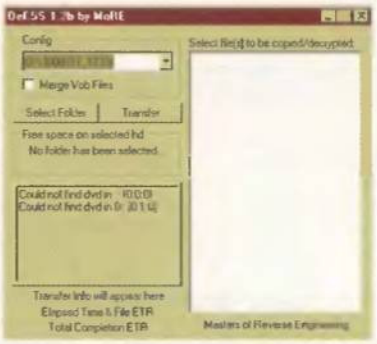
El caso de Bill Gates es quizás una de las historias menos conocidas de este mecenas de la informática que ha sabido ligar el hacktivismo, junto con sus compañeros de clase, a la historia misma del procesador y el nacimiento de Intel. Un poco enrevesada, la historia de Bill Gates bien merece la pena conocerla.
En 1956 se inventa el transistor y ocho años más tarde aparecen los primeros circuitos integrados en el planeta. Al contrario que las válvulas de vacío, los nuevos dispositivos electrónicos, mucho más reducidos y mucho más rápi-

LOS MAYORES ATAQUES CONTRA LA SEGURIDAD Y LA TECNOLOGÍA HAN SIDO CAPITANEADOS POR JÓVENES ADOLESCENTES

El crack del DVD y el sistema CSS

La prensa se ha hecho eco y ha divulgado este crack como uno de los más importantes ocurridos en los últimos años. Tal ha sido la envergadura del hecho, que los principales fabricantes de electrónica y productores de Hollywood han demandado al grupo de hackers y a todos los que, de alguna manera, han tenido que ver con la distribución del programa DeCSS.

La debilidad del algoritmo de encriptación de los discos DVD, "40 bits", ha permitido a un grupo de hackers noruego (MoRE, Masters of Reverse Engineering), entre los que destaca Jon Johansen, un estudiante de 15 años, descubrir que en su ordenador el sistema de protección del DVD podía "romperse" con un programa pequeño y relativamente simple que creó en unas pocas horas.
El DeCSS permite volcar el contenido de un DVD al disco duro de un PC y reproducir la película con calidad perfecta. También, este programa permite crear un duplicado desprotegido del contenido DVD en un disco virgen por medio de una grabadora, con la misma facilidad con la que se hace una copia de archivos.
A las pocas semanas de aparecer DeCSS en la Red, se decidió retrasar el lanzamiento del DVD-audio, dado que se creyó conveniente introducir un nuevo nivel de protección mucho más potente, que permitiese dejar obsoleto al DeCSS. Se presentó así, CSS2, un algoritmo más complejo que el endeble CSS (Content Scrambling Systems). Sin embargo, creemos que CSS2 dejará de ser seguro muy pronto. A la pregunta de cómo habían conseguido obtener la clave de cifrado del DVD, los hackers respondieron que gracias a la debilidad del algoritmo empleado para el cifrado del disco DVD, 40 bits en una clave única; que por la estructura del propio algoritmo, bien podría ser una clave de 20 o 25 bits fácilmente "desmenuzada" por un ataque directo de fuerza bruta.
Sin embargo, no fue la fuerza bruta la que les abrió el camino para descubrir la verdadera clave, sino un error de protección de la clave de apertura del Software Reproductor XingDVD, realizado por una filial de RealNetworks.
Cada DVD se cifra con una clave aleatoria de 40 bits. Esta clave de sesión se cifra a su vez con la clave de apertura de cada fabricante de hardware o software, lo que permite determinar que cada DVD contiene la clave de sesión de cada fabricante y como resultado cada DVD posee cientos de claves para iniciar la lectura del disco. Cuando un reproductor va a leer el disco, lee primero la clave de sesión cifrada con su clave de apertura, la descifra con su clave de apertura y luego la utiliza para reproducir el resto del contenido del DVD.
Los hackers localizaron, gracias al error del reproductor XingDVD, unas 180 claves en un disco DVD. Una vez obtenida la clave de apertura, se tiene acceso a cualquier DVD y si se emplea un ataque por fuerza bruta se obtienen, además, todas las claves que el DVD contenga. Dicha fuerza bruta es tan simple como obtener la clave de sesión del XingDVD y aplicar claves aleatorias en una EXOR hasta obtener las claves buenas. Para realizar esto, el grupo de hackers creó un programa exclusivo para esta tarea, lo que le llevó a descubrir las 180 claves en tan sólo unas pocas horas de cálculo.



DVD sin pagar. CSS es un sistema de descodificación del DVD y posterior copia a un fichero de vídeo exportable por el PC.

dos, están basados en un material llamado silicio, y el silicio es extraído de la arena, pero Intel estuvo allí mucho después que la arena y algo antes que Steven Wozniak, Steven Jobs y Bill Gates. Pero la historia de Intel comienza en 1971 y su microprocesador 4004. Hace ahora 28 años, un ingeniero de la entonces sociedad estadounidense Intel (Integrated Electronics), Tedd Hoff, fue quien descubrió en 1971, tras más de dos años de arduas investigaciones, el método de unir en una misma pastilla de silicio los diferentes elementos indispensables para crear lo que sería un microcontrolador, un nuevo dispositivo que permitiría un tratamiento rápido de la información. Hoff había concentrado sus esfuerzos en estudiar las memorias electrónicas destinadas a almacenar información y descubrió que si añadía una memoria electrónica junto a un procesador de cálculo y unos cuantos enlaces, tendría sobre su mesa de trabajo un dispositivo realmente revolucionario después del circuito integrado. Así nace el procesador 4004, compuesto por 2.300 transistores, todos ellos destinados a una unidad de cálculo y una memoria electrónica. Este procesador estará destinado a equipar las primeras calculadoras. Este ingenio era capaz de procesar unas 60.000 operaciones por segundo, pero no eran suficientes operaciones como para crear un ordenador con él. De hecho, no se matizó esta idea hasta unos años más tarde. En 1972 Intel saca adelante un nuevo modelo de procesador, esta vez llamado 8008. En aquel momento la industria

Bill Gates, el ex-hacker. A pesar de su papel en la sociedad informática como protector del software, Bill fue un auténtico hacker.

ALGUNOS HACKERS, A PESAR DE SU TEMPRANA EDAD, HAN CONDICIONADO LA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Kevin Mitnick, el nuevo forajido

La historia de Kevin comienza a la temprana edad de 16 años. Corría el año 1980, cuando Kevin rompía la seguridad administrativa del sistema informático del colegio donde estudiaba. En aquella ocasión, sólo se limitó a mirar los ficheros del sistema.

Al año siguiente, Kevin, en compañía de unos amigos, se introdujo físicamente en las oficinas de COSMOS de Pacific Bell. Se trataba de una base de datos de control de llamadas y Kevin y sus amigos robaron algunos manuales del sistema, las claves de seguridad, la combinación de las puertas de acceso al lugar y dañaron otros tantos archivos.

Por eso, Kevin y sus amigos, después de que la novia de uno de los amigos los delatara como autores de los hechos, eran condenados a tres meses en un centro de detención juvenil de los Ángeles y un año de libertad provisional.

Pero para Kevin eso fue sólo el principio. En 1982 Kevin entró de forma ilegal en un servidor del ministerio de defensa. Y en aquella ocasión tuvo la precaución de modificar el fichero de rastreo de llamadas, para no ser localizado. Sin embargo, un año más tarde fue arrestado tras entrar a través de Arpanet, a los ordenadores del pentágono. En esta ocasión fue condenado a seis meses en un reformatorio. Y fue a partir de aquí cuando Kevin, se convirtió en leyenda. El hecho de haber entrado y romper las barreras del "North América Air Defense Command Computer" le convirtió en el Cóndor y la nueva leyenda.

Pero como siempre dicen, la leyenda nunca muere y en 1988 protagonizó otra de sus andanzas. Esta vez Kevin cumplió un año de prisión por robo de software. Todo comenzó cuando durante varios meses, Kevin observó el correo electrónico del departamento de seguridad de MCI y Digital. Con la ayuda de un amigo, Kevin entró en el sistema y capturó 16 códigos de seguridad de ambas compañías. Pero del ordenador principal de Digital, Kevin se llevó consigo los ficheros de un nuevo prototipo de seguridad S.O, denominado VMS. Esto fue lo que alertó a los ingenieros de Digital, que rápidamente se pusieron en contacto con el FBI.

En 1992 Kevin salía a la calle y comenzaba a trabajar para una agencia de detectives, que en un principio vieron en él, el perfecto hombre que resolvería importantes "cambios", pero pronto Kevin se introdujo en numerosos sistemas. El FBI, determinó que era Kevin quien estaba detrás de todo. Pero Kevin escapó.

Sin embargo, es en 1994 cuando Kevin conoce lo que sería su caída mayor. Al convertirse en prófugo de la justicia, Kevin no podía dar su identidad en ninguna parte. Así que se hizo con un portátil y un teléfono móvil, esquivando, en cada ocasión, a la policía y al propio FBI.

Como Phreaking, Kevin era un auténtico especialista pero necesitaba algo más. Sabía que existía el peligro inminente de ser detectado muy pronto ya que empleaba un teléfono móvil Motorola que poseía un software "oculto" que permitía enviar una señal a la central para su localización. Pero Kevin sabía que los teléfono OKI permitían "puentear" esta opción y conocía dónde podría encontrar el software necesario.

Así, la noche del 25 de diciembre de 1994, Kevin se introdujo en el ordenador de Tsutomu Shimomura, el hombre que lo capturaría un año más tarde, en busca del software de OKI. Un software que también era "pirata", ya que Tsutomu era hacker antes que experto de seguridad.

Nueve minutos después de las dos de la tarde del 24 de diciembre de 1994 Kevin iniciaba la ardua tarea de entrar en los sistemas de Tsutomu, que estaba ese día fuera de su domicilio. Los tres ordenadores de la casa de Tsutomu en San Diego, California, comenzaron a recibir una serie de instrucciones externas. Kevin trataba de averiguar qué relación tenían entre sí los tres ordenadores que estaban encendidos ese día y pronto averiguó qué ordenador era el centro de la pequeña red local. Se trataba de una SPARC que había sido detectada en tan sólo tres minutos. Después de una pausa, recibía una solicitud de conexión desde una dirección falsa de Internet. El ordenador SPAC contestó con la respuesta adecuada de conexión con la "dirección falsa".

Kevin ya estaba cerca de su objetivo, pero no respondió a la máquina, y en lugar de ello envío otras 29 peticiones más seguidas en tres segundos. Con lo que consiguió bloquear la máquina con una ráfaga de datos velozmente transmitidos. Había conseguido su primer paso. Después, otra de las estaciones SPARC de Tsutomu que se empleaba como terminal, recibió otras 20 solicitudes en no más de diez segundos. El terminal reconoció cada una de ellas, pero siempre recibió un mensaje de cancelación con el fin de despistar esta segunda máquina conectada a la red.

Pero más que despistar, Kevin lo que quería era "capturar" los datos obtenidos como respuesta de estas estaciones SPARC. Estudió cada una de estas respuestas y dedujo que debía añadir 128.000 unidades al número de respuesta. De esta manera, Kevin podía acceder al tercer terminal. Tras esto, Kevin añadió un fichero "oculto" que le permitiría entrar libremente cada vez que lo solicitara, sin tantas complicaciones como en esa ocasión.

Kevin husmeó el disco duro y encontró algo que le interesaba. Era el software de OKI y otros tantos archivos de seguridad que Tsutomu había desarrollado. Esta maniobra provocó la ira del japonés afincado en Estados Unidos a iniciar una persecución lenta y laboriosa que concluyó el 15 de febrero de 1995, con la captura de Kevin y su nuevo "Teléfono fantasma".

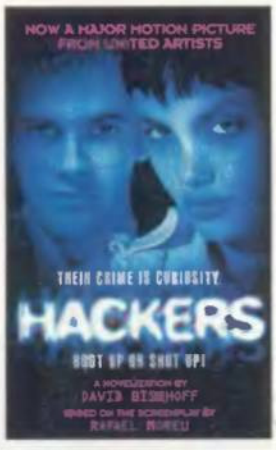
Los ataques de negación DoS y MafiaBoy

Durante varios días, MafiaBoy ha encabezado el mayor ataque de Internet conocido hasta el momento. El FBI y los mejores hackers del país han estado en jaque durante los días 7, 8 y 9 de febrero del presente año. El motivo, un bloqueo masivo de las páginas más importantes de EE.UU. es decir, eBay, Amazon, CNN, Buy.com o Yahoo, entre otros.

Pero MafiaBoy es el Nick de un joven canadiense de 15 años, de modo que tuvo que comparecer, tras ser detenido el 15 de abril, por un tribunal de menores que lo dejó en libertad bajo fianza unas horas después. Eso sí, se le impusieron severas limitaciones como el no poder utilizar un ordenador excepto el del colegio y bajo supervisión de un profesor, o de no poder entrar en una tienda de informática o recintos donde haya ordenadores.
Y es que no es para menos, ya que este joven coordinó e inició, supuestamente, el mayor ataque a Internet realizado anteriormente, convulsionando al mundo de la informática, al propio gobierno de los EE.UU. y a los empresarios de la Red.
Para llevar a cabo dichos ataques, MafiaBoy y Coolio, su aliado, utilizaron el método "denegación de servicio", que consiste en bombardear los servidores atacados con peticiones falsas de información hasta colapsarlos. Es decir, algo así como enviar un mailbombing. Con este sistema se paraliza su capacidad de respuesta, dejando colgado el servidor cuando se encuentra colapsado.
Atajar estos ataques informáticos se convirtió en la principal tarea de los expertos del FBI, que cuenta con 56 especialistas en combatir este tipo de delitos y que se vió obligado a emplearlos a todos ellos, para seguir la pista de MafiaBoy. MafiaBoy dejó pistas en algunos ordenadores de la Universidad de Santa Barbara y envío algunos e-mails en la Red mofándose de su hazaña, lo que hizo que finalmente los especialistas del FBI permitieran llegar hasta el cuarto de su casa, en el que MafiaBoy estaba constantemente conectado a Internet, evidentemente empleando métodos de Phreaking.

El origen. La revista que iluminó a Bill Gates se encuentra en el museo de la Ciencia y Computadoras de Estados Unidos.

informática todavía no tenía en consideración construir una computadora personal en torno a este u otro procesador. Pero de cualquier forma, el 8008, la nueva creación de Intel, aparecía en una popular revista de electrónica, –Radio Electronics– como un avanzado procesador capaz de controlar cualquier sistema aritmético o de tomar decisiones inteligentes. Pero en cualquier caso, ninguno de los lenguajes que en aquel momento existían, estaban preparados para dar órdenes a este procesador. Bill Gates que, por aquel entonces, junto a Paul Allen, eran unos jóvenes chavales enfundados en gruesas gafas de montura de hueso, ya trataban de hacer algo con el nuevo procesador de Intel. Sin embargo, los escasos transistores que albergaba en su interior no les permitieron crear un software adecuado con el fin de crear su mayor deseo: la fabricación del primer ordenador personal basado en un software que permitiera hacer llegar los ordenadores a cualquier usuario.



De película. Varias películas han comenzado a tratar el tema de asaltos informáticos.

Pero no tuvieron que esperar mucho tiempo. Intel sacó al mercado el 8080, un procesador con cerca de 10.000 transistores en su interior y toda una primavera de 1974 por delante.
El nuevo procesador de Intel había sido descubierto por Bill Gates a través de otra revista de electrónica, en esta ocasión la "Popular electronics", en la que se mostraba una especie de computadora con el nombre de Traf-of-data. Bill Gates quedaba fascinado al ver el anuncio y advirtió que el final del reinado de las gigantescas computadoras estaba cerca.
El nuevo chip de Intel contenía 2.700 transistores más que su antecesor y era unas diez veces más rápido que su homólogo, lo que permitía acercarse más a la idea que Bill Gates tenía sobre el futuro de las computadoras.
En 1975, aparecía otra nueva computadora en la portada de Popular Electronics, en esta ocasión era la Altair 8800 y también Bill Gates se hacía eco de ello. Ese mismo año Bill Gates, junto a Paul Allen, escribía un nuevo software para Altair. Un año más tarde, Steven Wozniak y Steven Jobs presentaban su Apple 1.

¿Un niño es un hacker?

Al igual que Bill Gates, algunos hackers, además de comenzar su nueva faceta a una edad temprana, han condicionado la evolución de la tecnología. Otros simplemente han demostrado que las nuevas tecnologías parecen estar hechas para la nueva generación. Parece evidente tras leer las historias de los cuadros anexos, que los grandes gurús de la informática y la tecnología de nuestros tiempos son o han sido adolescentes con grandes facultades. El hacker más joven es el ganador. Ya se declaró en su día que si querer comprender cómo funciona una cosa es ser hacker, entonces un niño que pregunta a su padre el porqué de las cosas, es un hacker.

El alumno que invitó al profesor a crackear el canal de pago SKY

Durante un tiempo, Murdoch durmió tranquilo hasta que un buen día a un estudiante de informática se le ocurrió preguntar e su profesor cómo funcionaba el sistema de codificación del canal SKY. El profesor le respondió que no lo sabía exactamente, que sentía cierta curiosidad por el sistema y que le había llamado especialmente la atención el hecho de que se emplease una tarjeta inteligente.

El alumno se encogió de hombros y animó al profesor a que estudiara la forma de revelar el algoritmo del sistema. Entonces el profesor le preguntó cuál era la razón para que le invitara a hacerlo. Si la complejidad del sistema u otra razón. Entusiasmado el alumno le contestó que le agradaría ver la serie de Star Trek que emitía dicho canal de pago. El profesor se encogió de hombros y le invitó al alumno a que se sentase. Durante un tiempo las palabras del alumno le rondaron por la cabeza como una obsesión incontrolada. El profesor había desarrollado una interfaz con un pequeño programa para estudiar y leer lo que se avenía entre la tarjeta y el descodificador con la intención de enseñar a sus alumnos cómo funcionaba el protocolo ISO 7816. Además de los códigos de control comunes de este protocolo había otros códigos hexadecimales que variaban constantemente, pero pronto cayó en la cuenta de que ciertos códigos se repetían esporádicamente y que si seguía con detenimiento la cadena de datos. éstos se repetían asiduamente a lo largo de un periodo.
Un mes después dio con la clave y tuvo a punto la primera tarjeta electrónica basada en un micropocesador de Arizona Chip, un PIC 1654. El nivel de seguridad del sistema se denominaba nivel 6 y el profesor se sentía satisfecho de haber conseguido abrir el sistema con cierta facilidad.
Al día siguiente de crear la tarjeta se la regaló al alumno invitándole a que viera Star Trek y de paso sirvió como modelo de estudio para toda la clase. Y así fue como empezó una feroz batalla de códigos entre New Datacom, la creadora de códigos de SKY y los piratas.

Informática de bolsillo

Hace dos o tres años, los organizadores personales o PDA, las agendas electrónicas y los portátiles, eran considerados un lujo de excéntricos. Hoy en día, gracias a la popularidad de los teléfonos móviles y el uso indiscriminado de Internet, los dispositivos de bolsillo están de moda. Pocket PC representa la última apuesta en este sector.

Prestaciones en miniatura

Texto: JUAN A. PASCUAL ESTAPÉ

Los actuales ordenadores portátiles han evolucionado hasta tal punto, que ya son capaces de realizar exactamente las mismas tareas que los equipos de sobremesa. Sin embargo, son muy caros, apenas disponen de una autonomía de cuatro o cinco horas y, pese a su reducido tamaño, abultan bastante, por culpa del teclado y la pantalla de plasma incorporada. Para realizar las tareas más básicas, existen unos dispositivos que caben en la palma de la mano, llamados Asistentes Personales Digitales (PDA) o "handhelds". Gracias a su pantalla de cristal líquido y el lápiz electrónico que sustituye al teclado, sirven para organizar direcciones personales, apuntar tareas, ajustar y modificar agendas, así como ejecutar pequeñas aplicaciones. Actualmente, este sector está prácticamente controlado por los PDA de la gama Palm, con una cuota de mercado superior al 70%. En 1996, Microsoft intentó introducirse en el campo de los dispositivos de bolsillo, con la creación del sistema operativo Windows CE, una versión recortada de Windows 95, pensada para incluir en máquinas que carecen de teclado y disco duro. Sin embargo, las dos versiones lanzadas del producto no han conseguido superar a PalmOS utilizado por los PDA mencionados.

La oficina móvil. Dentro de poco tiempo los trabajadores podrán estar al día con un organizador y un móvil conectados a Internet.

Una máquina compacta

El término Pocket PC hace referencia a una revolucionaria gama de ordenadores diminutos desarrollados por Microsoft, Compaq, Casio, Hewlett-Packard y Symbol. Aunque existen numerosos modelos, con distintos procesadores y distinta capacidad de memoria y posibilidades de expansión, todos ellos tienen en común ciertos puntos clave: mayor velocidad y memoria que los dispositivos de bolsillo tradicio-

Web de PocketPC. Los responsables de la tecnología Pocket PC mantienen un portal con toda la información que se genera alrededor de estos nuevos PDA.

nales –hasta 200 MHz, frente a los 33 o 40 MHz de los PDA clásicos, y entre 16 y 32 Megas, frente a los 8 Megas de los modelos Palm más potentes–; el uso del sistema operativo Windows CE 3.0; enormes posibilidades de expansión vía tarjetas CompactFlash, puertos en serie y paralelo, USB, infrarrojos, y Ethernet; y, sobre todo, la inclusión de numerosas herramientas en la propia ROM de la máquina: navegador de Internet, gestor de e-mail, reproductor de música MP3, vídeo, lector de libros electrónicos, procesador de textos y hoja de cálculo, juegos, agenda electrónica, así como el soporte para centenares de aplicaciones externas. Todo ello, en un espacio que apenas dobla al de una tarjeta de crédito.

Aunque la superior capacidad del hardware de los Pocket PC con respecto a los PDA tradicionales, es una de las razones de sus inmensas posibilidades, la clave del sistema radica en el software incorporado. Windows CE 3.0 representa un auténtico salto cualitativo con respecto a versiones anteriores, tanto en optimización como en su diseño.

Para empezar, gracias a la revisión del código y la mejor gestión de los recursos, Windows CE 3.0 es el doble de rápido que su predecesor. Así de rotundo. Las aplicaciones funcionan al doble de velocidad que con sus predecesores. Pero los mayores cambios se han producido en el diseño de la interfaz. Windows CE 2.0 fue repetidamente criticado por traspasar toda la complejidad gráfica y de manejo de sus hermanos mayores a un dispositivo que, por naturaleza, debe ser sencillo e intuitivo. Windows CE 3.0, sin embargo, destierra para siempre los iconos en 3D, las cabeceras coloreadas y el doble "clic" de anteriores versiones que consumían todos los recursos de la máquina y enlentecían su uso, para abrazar una interfaz en 2D, completamente plana y sin adornos. Así se obtiene una mayor velocidad de cambio entre ventanas, se reservan

Tarjeta CompactFlash de 128 Megas. Se inserta fácilmente en el dispositivo y ofrecen una gran capacidad, con un acceso a los datos inmediato.

¿Cómo funciona?

La gran variedad de dispositivos portátiles existentes en el mercado, está causando una enorme confusión entre los usuarios. Cada vez resulta más complicado diferenciar entre un teléfono móvil, un PDA, una agenda electrónica, un ordenador portátil o los nuevos Pocket PC, entre otras cosas porque, gracias al avance de la tecnología, muchas de las tareas que antes eran exclusivas de uno de estos dispositivos, ahora pueden ser realizadas por los otros. Dado el gran éxito de los teléfonos móviles, todo el mundo sabe para qué sirven: comunicación mediante voz, envío de mensajes sencillos, e-mails y conexión limitada a Internet. Las agendas electrónicas son pequeñas máquinas empleadas para recordar fechas y programar actividades. Los dispositivos PDA también engloban dichas tareas, pero son capaces de ejecutar aplicaciones externas, como juegos sencillos, procesadores de texto, etc. Un paso más allá van los Pocket PC, pues también permiten navegar por Internet, recibir y enviar e-mail, procesar archivos en formato Word y Excel, escuchar música MP3, ver vídeos o jugar a juegos. Todo ello, sin olvidar que se trata de dispositivos del tamaño de una calculadora.

Los ordenadores portátiles son ordenadores con la misma capacidad que los equipos de sobremesa, pero más pequeños. Aún así, la pantalla y el teclado abultan bastante, por lo que deben ser transportados en maletines.

Un Pocket PC cabe en el bolsillo del pantalón, pues carece de teclado, aunque dispone de una entrada para conectar uno, si se desea. Se maneja utilizando una especie de bolígrafo electrónico, llamado stylus, que activa los menús e iconos tocando con la punta de este dispositivo en la pantalla. Si se desea escribir algo, se puede utilizar el stylus como si se escribiese en papel: el software de reconocimiento lo traduce a texto informático. Incluso es posible grabar mensajes de voz pequeños.

Para redactar un e-mail o una carta, es de gran utilidad el pequeño teclado virtual que se sitúa en la parte inferior de la pantalla. Con el bolígrafo electrónico se pincha en las teclas, para escribir las palabras. Las pantallas táctiles soportan una resolución de 320x240 y 65.000 colores, por lo que su calidad es más que aceptable. Algunos modelos también incorporan teclas de cursor y varios botones destinados a trabajos de precisión y juegos.

Todos los datos que maneja el Pocket PC se pueden "sincronizar" con un PC tradicional: si se modifica una carta en el dispositivo de bolsillo, automáticamente se modifica en el ordenador principal. La comunicación entre ambos tiene lugar mediante un cable, a través del puerto USB, o por rayos infrarrojos, instalando la tarjeta correspondiente en ambas máquinas.

La información se almacena en unas tarjetas CompactFlash que se insertan en el dispositivo, con una capacidad entre 4 y 128 Megas, o en el diminuto microdrive de IBM, que aumenta el tamaño hasta los 340 Megas.

Pocket PC arranca inmediatamente y viene con casi una decena de programas instalados en ROM, por lo que sólo hace falta instalar las aplicaciones externas, que también arrancarán instantáneamente, al almacenarse en una memoria FlashROM.

En el caso de la conexión a Internet, existen modems especiales conectables mediante un cable, a la línea telefónica. Pocket PC también acepta modems inalámbricos con tecnología HomeRun y Bluetooh. Igualmente, es posible enchufarlo a teléfonos móviles que dispongan de modem, o a una red LAN inalámbrica.

La última característica a tener en cuenta es el abastecimiento energético. Al tratarse de máquinas portátiles, emplean baterías recargables con una autonomía de unas 10 o 12 horas de uso continuado.

Internet portátil. Los nuevos dispositivos de bolsillo ofrecen acceso completo a Internet, sin tener que modificar las páginas.

más recursos para los programas, y todo se ve mucho mejor.
Un ejemplo de la atención por el detalle es el botón de Inicio: ha pasado de la zona inferior a la esquina superior izquierda de la pantalla, por el simple hecho de que las sombras de la mano al manejar el lápiz electrónico impedían su visión mientras se trabajaba. Ahora, basta un simple "clic" para activar menús, iconos y programas, mientras que una presión de un par de segundos equivale a pulsar el botón derecho del ratón en un PC de sobremesa, para acceder a los menús secundarios.
Otra de las revolucionarias aportaciones de Pocket PC son las poderosas aplicaciones incluidas en la propia máquina, por lo que no es necesario instalarlas. Éstas se agrupan en cinco apartados:

- Organización clásica. Se incluyen las opciones básicas de los PDA tradicionales, como la agenda electrónica, un gestor de tareas o el calendario.
- Aplicaciones potentes. Son las versiones pocket de «Word», «Excel», «Money» y «Reader». Este último se utiliza para leer libros electrónicos.
- Acceso completo a Internet. Los dispositivos de bolsillo actuales sólo pueden acceder a páginas Web especiales, y a correo en modo texto plano. Pocket PC incorpora «Pocket Internet Explorer» y «Pocket Outlook», con capacidad para visitar cualquier página estándar y mandar o recibir e-mail con ficheros adjuntos.
- Sincronización. «ActiveSync 3.1» realiza una sincronización automática entre el Pocket PC y los datos almacenados en el ordenador de sobremesa. Al conectar ambos equipos, todos los textos, imágenes, e-mail, etc., modificados o descargados en el Pocket PC, se actualizan automáticamente en el PC de casa o el trabajo, sin necesidad de que el usuario intervenga.
- Diversión multimedia. Por vez primera en este tipo de aparatos, se incluye un reproductor de música MP3 y soporte, mediante aplicaciones externas, de vídeo en MPEG y juegos 3D.

Disco duro microdrive de IBM. Pese a su reducido tamaño, poco mayor que un sello de correo, almacena 320 Megas de información.

Pocket PC vs PDA

Características	PDA GAMA PALM	POCKET PC
Resolución	160x160 y 256 colores	320x240 y 65.000 colores
Memoria	8 Megas	16-32 Megas
Velocidad	20-33 MHz	Hasta 206 MHz
Calidad de imagen	25.600 píxeles	76.800 píxeles
Correo electrónico	No	Soporte completo compatible POP3 e IMAP 4
Internet	Sólo páginas especiales	Soporte completo
Software Avantgo	Desde un CD	Integrado
Expansión	CompactFlash, SpringBoard	CompactFlash, Multimedia Card.
Sincronización	Al pulsar un botón	Automática
Conexión USB	A través del puerto serie	Directa
Modem IrDA	No	Sí
Escritura manual	Mediante signos aprendidos	Sí
Grabación de voz	No	Sí
Música	No	MP3, WMA
Software financiero	No	Microsoft Money
Mapas	Sí	Sí
Libros electrónicos	Sólo texto en baja resolución	Microsoft Reader
Juegos	Sí (2D)	Sí (3D)
Batería	12-20 horas	10-12 horas
Precio	35.000-90.000 ptas.	54.000-110.000 ptas.

EL TÉRMINO POCKET PC HACE REFERENCIA A UNA GAMA DE ORDENADORES DIMINUTOS DESARROLLADOS POR MICROSOFT, COMPAQ, CASIO, HP Y SYMBOL

Los primeros modelos

Como es natural, los primeros dispositivos Pocket PC llegan de la mano de los fabricantes que han participado en el diseño del estándar. Sin embargo, otras muchas compañías ya han anunciado sus propios modelos. Estos son los más conocidos:

Compaq iPAQ H3600
La gama iPAQ de Compaq es, sin duda, una de las más seductoras, visualmente hablando.
El modelo H3600 está equipado con una CPU Intel strongARM a 206 MHz, 32 Megas de RAM, 16 Megas de flashROM, tamaño de punto de 0.24 mm, conexión USB y en serie, y un puerto de infrarrojos con una velocidad de 115 Kbps. Dispone de cuatro botones para acceder rápidamente a las principales tareas, y unos cursores para utilizar en juegos y aplicaciones que lo requieran.

HP Jornada 540
Los Pocket PC de Hewlett-Packard, entre los que destaca la gama Jornada, son conocidos por el gran número de aplicaciones externas que incorporan. El hardware del modelo 540 es bastante estándar, con 16 Megas de RAM y varios puertos en serie y USB. Sin embargo, las aplicaciones incluyen «Yahoo! Messenger», para chatear de forma personal con otras personas; «PeaceMaker», un software de comunicación con los PDA de la gama Palm e «Image Expert», un estupendo programa de diseño gráfico. Su precio es muy similar al del modelo Cassiopeia, pues ronda las 100.000 pesetas.

Cassiopeia E-115
La multinacional japonesa Casio es mundialmente famosa por sus electrodomésticos de bolsillo, desde relojes a calculadoras. La gama de PDA Cassiopeia es una de las más vendidas en el mundo, y el modelo E-115 incluye todas las novedades de los nuevos Pocket PC.
Presenta un procesador a 131 MHz, 32 Megas de RAM, pantalla TFT con la resolución estándar del Pocket PC, y puertos de conexión compatibles con tarjetas y modem CompactFlash, teléfono móvil y red LAN. Cuesta 108.000 pesetas.

Symbol PPT 2700
Este Pocket PC dispone de un procesador NEC Vr 4181 con 16 Megas de RAM y 12 Megas de flashROM, ampliable mediante tarjetas. Incluye puertos en serie y paralelo y cuatro slots Ethernet. Las conexiones a través de radiofrecuencia aceptan una velocidad de intercambio de datos de 1 Mbps, con un alcance que varía entre los 54 y los 303 metros, en función de la calidad de la conexión. Destaca el soporte para red LAN inalámbrica y códigos de barras. Su pantalla táctil acepta el uso del dedo en lugar del lápiz electrónico.

Radiografía de un pocket PC

Frente a las limitadas posibilidades de los PDA o dispositivos Palm, Pocket PC ofrece una funcionalidad cercana a la de los ordenadores portátiles, con la gran ventaja de que cabe en el bolsillo de la camisa. A modo de introducción de sus tremendas posibilidades, relatamos, a continuación, las funciones que vienen incorporadas en la ROM de estas máquinas.

Calendario (1)
Funciona de manera similar a un organizador electrónico: se pueden hacer anotaciones en ciertas fechas, y el dispositivo se encarga de recordarlas un tiempo antes de que se produzcan.

Contactos (2)
Es el equivalente a las tradicionales libretas de direcciones: almacena datos personales, teléfonos, direcciones de e-mail, y realiza distintos tipos de búsquedas por apellidos, fechas, etc. Incluso es posible asociar notas manuscritas, mapas y un mensaje de voz a cada persona.

Tomar apuntes (3)
Las libretas de papel en el coche, o el buscar desesperadamente un lápiz y una hoja para apuntar una idea genial, ya han pasado a la historia. Basta con escribir a mano en la pantalla utilizando el lápiz electrónico, y «Microsoft Transcriber» lo convierte a texto estándar. Incluso es posible grabar pequeños mensajes de viva voz, como si se tratase de una grabadora.

Pocket Office (4)
La novedad más significativa de Pocket PC, es la inclusión de las versiones de bolsillo del famoso procesador de textos «Microsoft Word», y de la hoja de cálculo «Microsoft Excel».
Obviamente, no soportan todas las opciones de las versiones completas, que exigen una gran cantidad de memoria y un procesador muy potente. Sin embargo, están contempladas las funciones básicas de lectura, edición y grabación de texto y hojas de cálculo, incluyendo el subrayado, negrita, tablas básicas, etc. Las opciones que no soportan, simplemente, no las muestran, o las convierten a un formato más sencillo. De ésta forma, se puede descargar un fichero de texto u hoja de cálculo muy complejo, editarlo en el Pocket PC, y enviarlo a otra persona vía e-mail, respetando el formato original.

Pocket Inbox (5)
Mediante este programa, es posible redactar, mandar y enviar e-mails, incluyendo ficheros adjuntos en formatos Word, Excel, JPG, HTML, TXT, GIF y BMP. Acepta los estándares de correo IMAP4 y SMTP, y se sincroniza con «Outlook 2000».

Pocket Internet Explorer (6)
Los PDA tradicionales únicamente pueden visitar páginas diseñadas especificamente para ellos. Gracias a «Pocket Internet Explorer», una versión recortada de la versión de sobremesa, pero con sus mismas posibilidades, el Pocket PC accede a cualquier página Web de la Red.
Incluye soporte HTML 3.2, JavaScript 1.1, SSL, ActiveX, SMTP, SLIP, y POP3, así como el uso de cookies y caché propia.
«Pocket Internet Explorer» está capacitado para realizar compras online, gestión bancaria, chat, y cualquier tarea propia de los ordenadores conectados a Internet. Su función "Fit-to-screen" ajusta la página para que quepa entera en la pequeña pantalla del dispositivo, evitando, así, las engorrosas flechas de desplazamiento.

Pocket Money (7)
Pequeño programa de gestión monetaria doméstica, sincronizado con «Microsoft Money 2000». Ahora, gracias a Pocket PC, es posible ajustar sobre la marcha los gastos monetarios, mientras se paga la compra en la tienda, o se realiza una transferencia bancaria.

Microsoft Reader (8 y 9)
Los libros electrónicos son cada vez más populares. Gracias al software «Microsoft Reader», cualquier persona puede descargar en su Pocket PC cientos de ellos, para leerlos tranquilamente en la pantalla a color. Ahora se utiliza un nuevo formato de fuente llamado ClearType, que alcanza una claridad cercana al papel impreso. La ventaja del libro electrónico es que es posible hacer anotaciones a mano, marcar páginas o resaltar párrafos, para volver más tarde a ellos. Además, con el diccionario incorporado, se obtiene el significado de cualquier palabra con un simple "clic". No se trata de un capricho: por cada diez libros electrónicos adquiridos, se puede salvar un árbol.
La editorial Barnes & Nobles ya vende libros electrónicos a través de Internet, y su catálogo supera los cien ejemplares, con títulos como "La isla del Tesoro", "Alicia en el país de las Maravillas" o "La importancia de llamarse Ernesto". Incluso regala best-sellers del renombre de "Rescate en el tiempo" del autor Michael Crichton, o todas las novelas de "Star Trek".

Pocket Streets (10)
Se acabó el preguntar dónde está una calle o cuáles son los monumentos más importantes de una determinada ciudad. La versión americana de «Pocket Street» incluye más de 50 planos de ciudades estadounidenses. Basta con teclear el nombre de una calle, para que el programa indique la forma de llegar hasta allí. Incluso es posible descargar nuevos planos desde Internet.

Juegos portátiles (11)
La mayor potencia del hardware incluido en los dispositivos Pocket PC y, sobre todo, el mejor aprovechamiento de los recursos que realiza Windows CE 3.0, abre las puertas a un sinfín de juegos complejos con hasta 65.000 colores en pantalla, y una velocidad similar a los éxitos creados en la época de los 486. «ZioGolf», un excelente juego de golf, o diversas versiones de «Tetris» son algunos de los más populares, pero están en desarrollo otros muchos, entre los que destaca el clásico «Doom» de id.

Windows Media Player(12)
La adquisición de un Pocket PC permite ahorrar las treinta o cuarenta mil pesetas que cuesta un reproductor portátil MP3, gracias al software incorporado «Windows Media Player». Ahora es posible escuchar música en formato MP3 o WMA, almacenada en una tarjeta CompactFlash, con un tamaño típico de 48 Megas. A modo de ejemplo, un CD completo comprimido en formato WMA ocupa tan sólo 25 Megas, sin perder calidad. «Windows Media Player» soporta distintas calidades de sonido, que varía desde los 22 KHz en estéreo a 32 Kbps, hasta los 44 KHz en estéreo y 128 Kbps. También convierte un CD al formato MP3 para llevar la música a cualquier parte.

Facilidad de expansión
Al contrario que otros dispositivos de este tipo, cuyo hardware suele ser invariable, el Pocket PC acepta decenas de periféricos a través de conexiones USB o Ethernet, y tarjetas de almacenamiento CompactFlash o Microdrive con capacidades que varían entre los 4 y los 320 Megas.

Multitarea
Gracias a la mayor potencia del hardware y a la optimización del código Windows CE 3.0, en Pocket PC es posible realizar varias tareas al mismo tiempo, como escuchar música mientras se ejecuta «Pocket Word» o «Microsoft Reader», por ejemplo.

Cambios de formato. «Windows Media Player» convierte música en formato CD a MP3 y WMA.

Un excelente producto

Según gran parte de los analistas, Microsoft y sus compañías asociadas han conseguido, por fin, un dispositivo de bolsillo compacto, muy rápido y equipado con herramientas espectaculares, capaces de satisfacer tanto a los ejecutivos acostumbrados a usar un PDA, como a los usuarios domésticos que desean acceder a Internet, escuchar música y disfrutar de los juegos en cualquier lugar.
Palm todavía no ha anunciado ningún producto capaz de hacer frente a semejantes prestaciones. De momento, tan sólo puede anteponer el precio como una baza que decante la balanza a su favor. Un PDA de la gama Palm cuesta una media de 45.000 ptas., mientras que los primeros Pocket PC han comenzado a venderse a un precio cercano a las 80.000 pesetas. Sin embargo, la compañía Askey ya ha anunciado un Pocket PC en blanco y negro por tan sólo 35.000 ptas.
Microsoft ha conseguido el objetivo de convertir al formato "vestible" –así se llaman los dispositivos que pueden llevarse en los bolsillos del pantalón–, tareas tan apreciadas por los usuarios como son el acceso completo a Internet o la reproducción de música y vídeo.

Las principales aplicaciones

Junto a los programas incluidos en la ROM del Pocket PC, también existen otras muchas aplicaciones comerciales, freeware y shareware que se pueden instalar en la memoria flashROM. Se espera que, de aquí a final de año, ya existan más de 150 títulos comerciales. Estos son algunos de los disponibles actualmente:

Pocket ScreenSnap 5.0

Instantáneas online. Un capturador de pantallas es muy útil para enviar resultados o mensajes rápidos via e-mail.

Developer One ha desarrollado un excelente capturador de pantallas que se asigna a uno de los botones del Pocket PC. Permite capturar cualquier imagen de la aplicación que está funcionando en cada momento, guardarla en formato BMP, y enviarla a cualquier otro lugar a través del correo electrónico.

ZIOGolf

«ZIOGolf». Toda la emoción del deporte más técnico al alcance de la palma.

«ZIOGolf» está causando furor entre los ejecutivos norteamericanos. Se trata del típico juego de golf tan popular en los equipos de sobremesa, con la salvedad de que en esta versión portátil se mantienen los gráficos en 3D, con una calidad increíble para un dispositivo de bolsillo. Existen, además, una gran cantidad de campos que pueden adquirirse por separado.

Pocket Artist

Esta es otra gran aplicación de la compañía Conduits Technologies. Sirve para editar fotos y aplicar diversos efectos, filtros, dibujar líneas y objetos, así como todas

«Pocket Artist». Programa de retoque fotográfico que incluye todas las opciones básicas de sus hermanos mayores.

las funciones básicas de cualquier programa de diseño gráfico. Reconoce los formatos GIF, JPG y BMP, pero sólo puede grabar en estos dos últimos.

PocketTV

Reproductor de vídeo MPEG gratuito. Incluye las típicas opciones de pausa y rebobinado, control de voz, etc. Gracias a las técnicas de compresión MPEG y a las tarjetas sintonizadoras de televisión, es posible guardar episodios de películas, por ejemplo, en un tamaño que varía entre los 50 y los 200 Megas, sin

Reproductor de vídeo. Gracias al Pocket TV, es posible ver la irreverente serie "South Park" sin molestar a nadie.

La Guerra de las Galaxias. ¿Star Wars en la palma de la mano? La Web de MPEGTV ofrece un vídeo de dos minutos de duración, con escenas de la película.

perder calidad. Dicho episodio puede almacenarse en una tarjeta CompactFlash o Microdrive, y visionarse en el Pocket PC.

Peacemaker

Esta pequeña utilidad de la compañía Conduits Technologies resuelve uno de los mayores problemas del sector: la compatibilidad entre dispositivos de bolsillo.
Hasta ahora, para pasar informa-

«Peacemaker». El intercambio de datos entre los dispositivos vestibles ha dejado de ser una utopía.

ción de un Pocket PC a un PDA, había que llevarla primero a un PC tradicional. «Peacemaker» intercambia datos entre un Pocket PC y cualquier PDA de la gama PalmOS o Psion, a través del puerto de rayos infrarrojos. Lo mejor de todo es que no es necesario instalar ningún software adicional en las máquinas que nos son Pocket PC.

Poblado 5.932: HIPNOSIS.

FUNDA TU POBLADO.

Si tienes algo que decir, dilo.
Si tienes algo que compartir, hazlo.
En la mayor comunidad virtual española
en Internet.
En pobladores.com

pobladores.com

SI TIENES UNA IDEA,
PONLA EN INTERNET

Tras los pasos de "Parque Jurásico"

La vuelta de los dinosaurios virtuales

Todas las pantallas del planeta se están poblando de dinosaurios virtuales que parecen reales. Desde la serie documental de la BBC "Caminando entre dinosaurios", exhibida por Telecinco en nuestro país; la tridimensional y algo mística película IMAX 3D "T-Rex, regreso al Cretácico", dirigida por el inefable Brett Leonard (El Cortador de Césped y Virtuosity); hasta "Dinosaur", la película de animación 3D con el toque mágico de la factoría Disney.

Tiranosaurio. Especie de dinosaurio oteando el horizonte en busca de victimas.
Escena de la bobina "T-Rex. Vuelta al Cretácico". Vuelo de Pteranodon en la película IMAX 3D "T-Rex. Vuelta al Cretácico".

Texto: ALEJANDRO SACRISTÁN

Los avances en Infografía, en la clonación de modelos sintéticos animados como grupos, la "facilidad" alcanzada en manejar enormes cantidades de información digital y renderizarlas en tiempos aceptables, la experiencia en insertar, perfectamente, animaciones sintéticas fotorrealistas en entornos naturales. Y en general, un cierto abaratamiento en los costes de desarrollo, producto de todo lo anterior, han hecho posible que tengamos, de repente, tres productos de dinosaurios de altísima calidad e interés por distintos aspectos. Una característica común, además de la mejora en las técnicas de animación por ordenador, es una aproximación a la vida de los dinosaurios, teniendo a éstos como protagonistas, y en todo caso los seres humanos, cuando aparecen, se convierten en meros visitantes o espectadores. Sin duda se marcan las distancias respecto de "Parque Jurásico", en el que la Infografía y las técnicas de Character Animation (Animación de Personaje), estaban puestas al servicio de la ficción y de la imaginación desbordante de Spielberg. "Parque Jurásico" marcó el camino a seguir y su éxito ha hecho posible abordar una aventura tan ambiciosa y arriesgada como "Caminando entre dinosaurios", una serie documental de la prestigiosa BBC sobre la vida salvaje de los dinosaurios, recreada digitalmente, como si un equipo de zoólogos, botánicos, realizadores y cámaras se hubiese desplazado en una máquina del tiempo, y hubiera filmado la vida de los dinosaurios en su hábitat natural, en el periodo que va desde hace 225 millones de años hasta hace 65 millones. Cada capítulo contiene más del doble de imaginería digital que "Parque Jurásico", en total tres horas de metraje donde se utilizan las imágenes generadas por ordenador. La serie cuenta con muchas escenas panorámicas donde es imposible utilizar animatrónicos ("marionetas" robotizadas) de los dinosaurios, generalmente empleados para rodar primeros

planos o partes muy concretas de la anatomía de los dinosaurios, por lo que la necesidad de imágenes virtuales ha sido en general mayor.

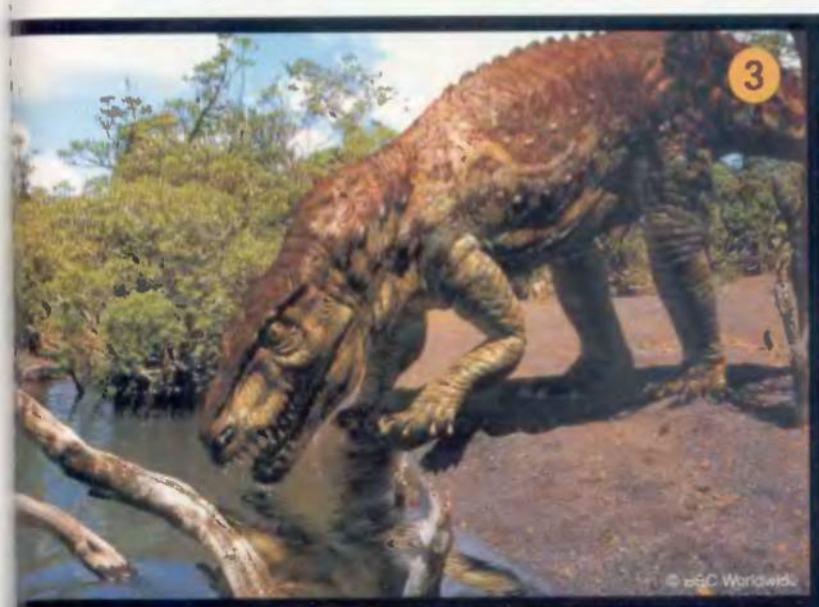
Caminar entre dinosaurios

Tim Haines, el productor de la serie, soñaba con lograr reproducir con total verismo la vida de los habitantes más fascinantes de la vida en la Tierra, los dinosaurios, de tal manera que pareciera que caminábamos entre ellos.
"Caminando entre dinosaurios" es una ventana a un mundo perdido en la que se ve cómo era esa época dominada por estos extraordinarios animales.
El rigor científico de la serie está avalado por ocho paleontólogos y más de cien especialistas científicos que asesoraron en la serie. Algunos planteamientos, sobre todo los que tienen que ver con la sociabilidad, parten de suposiciones o especulaciones. Una de ellas permitió disfrutar a los texturizadores de Framestore, los que creaban la piel digital de los "reptiles" gigantes. Partiendo de la conjetura de que los dinosaurios veían en color, como sus "primos" actuales, los cocodrilos y las aves, tendrían que ser habituales el camuflaje, el contraste de coloración entre las partes anteriores y superiores y las exhibiciones visuales. Los artistas de las texturas nos proporcionan un espectáculo visual nunca antes visto: dinos rayados, con manchas de vivos colores o penachos llamativos.
El efecto global que se pretende con "Caminando entre dinosaurios" es el de transportar al espectador al mundo prehistórico de los dinosaurios al tiempo que se le introduce en un conocimiento riguroso de su evolución y características de muchas especies significativas.
Se consigue, aparte de la asesoría científica gracias a una exitosa combinación de localización de emplazamientos adecuados, técnicas de rodaje que tienen en cuenta la inserción de efectos visuales generados por ordenador, animatrónicos y, por supuesto, las

LA UTILIZACIÓN DE PELÍCULAS DE GRAN FORMATO Y LA TECNOLOGÍA IMAX 3D PERMITE ACERCARSE A UNA REALIDAD VIRTUAL DE AUTÉNTICA INMERSIÓN

Tecnología IMAX 3D. El Tiranosaurio reacciona ante Ally Hayden, que ha recuperado el huevo de un depredador.

Visión tridimensional. Un Ornitomimus, depredador de huevos de otros dinosaurios sorprende a Ally Hayden.



Postosuchus. Uno de los primeros dinosaurios, un carnívoro prácticamente invencible, el Postosuchus.

Diplodocus. No hay árboles de gran tamaño en las llanuras jurasicas. Los gigantescos Diplodocus no dejan que lleguen a viejos.

Especies marinas. Criatura marina habitantes de un mar cruel.

Liopleurodon. Esta especie ha sido el mayor asesino de los mares, con 25 metros de largo y tres metros de fauces abiertas.

imágenes infográficas hiperreales de dinosaurios.
En primer lugar se buscaron localizaciones con flora similar a la era del Mesozoico, una pequeña colección de "mundos perdidos" que se han resistido a la invasión de modernas especies como la hierba, poblados de helechos, cicadales semejantes a palmeras pequeñas y antiguas coníferas como las araucarias. Hay que expulsar cualquier ave que se pueda colar, borrándola digitalmente, eliminar todos los sonidos de insectos y elevar la temperatura, muchas veces con una capa digital de vapor selvático.
Las escenas en estos entornos naturales se rodaban teniendo en cuenta los movimientos que iban a efectuar los dinosaurios, contando con las dimensiones exactas de éstos. En muchos casos se contaba con operarios que llevaban cabezas de dinosaurios a distintas alturas para situarlos visualmente de cara a los cámaras. Si en "Star Wars" un actor llevaba puesta encima la cabeza de Jar Jar en todas las escenas en que aparecía, aquí había una legión de diferentes operarios que manejaba partes de dinosaurios, pero también se encargaba de mover el agua, las ramas de los árboles y arbustos, o de lanzar trozos de carne fresca cruda que caía despedazada de las mandíbulas virtuales de algún depredador.
La integración de la imagen sintética con la imagen real es una de las claves de este documental sobre la vida de los dinosaurios.

Comportamiento habitual de los Pterosaurios. Los Pterosaurios Ortithocheirus en su rito de exhibición sexual y apareamiento.

LA EFICACIA DE GENERAR ESCENAS TRIDIMENSIONALES POR ORDENADOR HACE QUE LA EXPERIENCIA DE VER DINOSAURIOS SEA MUCHO MÁS REAL QUE EN OTRAS PELÍCULAS ANTERIORES

Framestore dio vida a los dinosaurios

Mike Milne, director de animación por ordenador de la empresa londinense Framestore, explica que consiguieron realizar un gran trabajo de recreación virtual de la vida de los dinosaurios para un presupuesto de televisión, en parte por su experiencia en documentales para diferentes televisiones del mundo y también por la aplicación de economías de escala entre modelos de dinosaurios muy similares a lo largo de la serie. El primer episodio le llevó a Framestore seis meses de producción y el último sólo dos. Si bien el presupuesto de la serie fue alto, 1.300 millones de pesetas, no podían ser empresas californianas de efectos visuales para cine, que cobran a 10.000 dólares el segundo de escenas de dinosaurio, las seleccionadas.
"Paleontólogos y animadores –dice Milne– trabajaron en armonía para crear los dinosaurios, para algunos paleontólogos el ver por primera vez imágenes

▸▸ "Dinosaur" o el mundo de la era Mesozoica según la factoría Disney

Lo primero que llama la atención, a nivel de infografía, de "Dinosaur", es que los animadoras han conseguido una síntesis entre dibujos animados e imágenes hiperreales muy especial, tanto que estamos ante una nueva y prometedora estética que fusiona lo mejor del personaje animado con lo mejor de la animación digital más hiperreal.
"Dinosaur", como "T-Rex" o "Caminando entre dinosaurios", combina personajes creados por ordenador y fondos filmados de acción real, en vivo. El proceso de recreación de la era Mesozoica es similar en todos los casos, así como la preparación exacta de las coraografías virtuales de los dinosaurios para poder integrarlas en la composición de la escena final.
La imaginación artística de la factoría Disney nos lleva a la caracterización de los dinos, incorporando características antropomórficas dentro de un look general de dinosaurios prehistóricos. El efecto global de las escenas es muy especial, ya que la historia es muy vívida y perfectamente enmarcada en un ecosistema prehistórico muy real, y los personajes son totalmente de ficción y humanizados al estilo Disney.
"Dinosaur" es una épica aventura prehistórica de hace 65 millones de años, en la que un valiente iguanodón, un dinosaurio herbívoro de tres toneladas, el primero capaz de masticar la vegetación dura de la época, de nombre Aladar, inicia su vida alejado de sus congéneras y sale adelante gracias a la ayuda de un clan de lemures. Su vida se sumerge en el caos, primero organizando una escapada y migración, en medio de una lluvia mortífera de meteoritos y siempre enfrentándose heroicamente a las vicisitudes de tiempos tan dramáticos, con la amenaza de gigantescos depredadores como el Carnosaurus.

Personaje principal de la película de Disney. El Iguanodon, héroe y protagonista de la película "Dinosaur".

Personaje de reparto. Un styracosaurio, pariente lejano del triceratops, que se hace muy buen amigo de Aladar.

Depredadores de altura. El Carnosaurio era el depredador más grande y peligroso hace 65 millones de años.

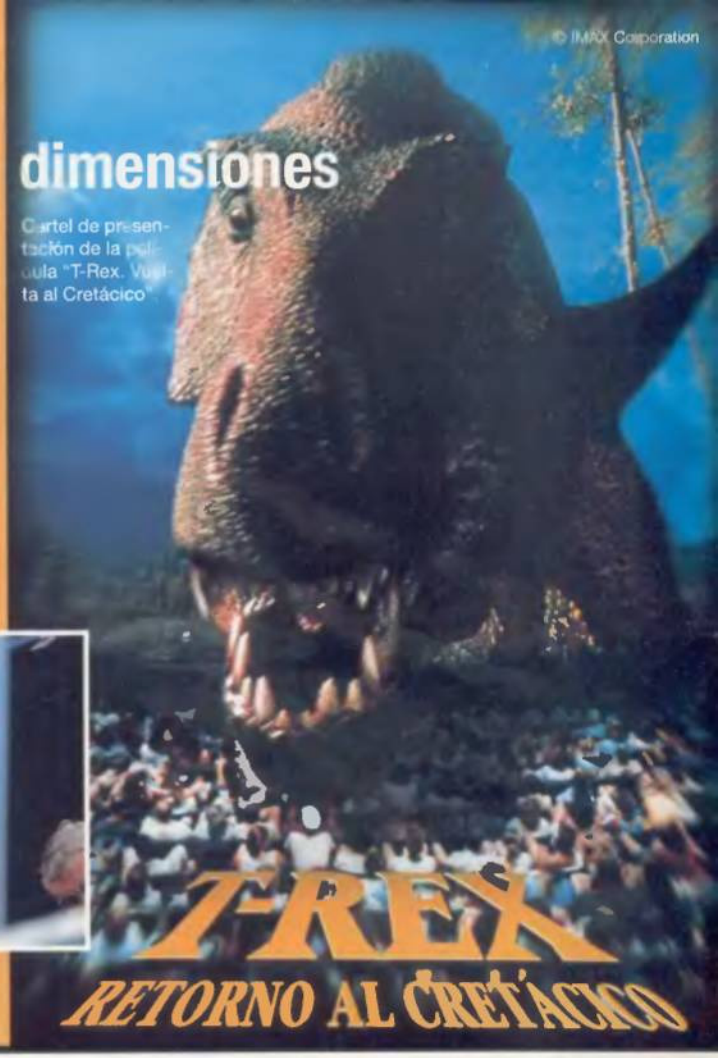
Parasaurolopus. Se trata de un herbívoro de gran tamaño, casi cuatro veces más alto que un ser humano.

La vuelta al Cretácico en tres dimensiones

En el cine de gran formato IMAX Madrid es posible volver el Cretácico y sumergirse entre dinosaurios tridimensioneles de varios pisos de altura. El sistema IMAX 3D permite recrear experiencias completamente realistes que aumenten el efecto emocional de las imégenes en el público gracias a una tecnología cinematográfica superdepurada y al gran formato de su pantalla. "T-Rex. Vuelta al Cretácico" es una muestra excelente de ello, sobre todo en las pertes que aperecen los dinosaurios en acción, como cuando parece que vas a ser engullido por el T-Rex, que abre sus fauces y ruge y ves con toda nitidez el interior de su mortífera boca, incluida la vibración de la lengua al exhalar.
La película de 45 minutos ha sido dirigida por Brett Leonard, quien no ha podido resistirse a dar un cierto halo de misticismo a la cinta. Él mismo comenta: "Soy conocido por mi relación con la realided virtual debido a mis películas "El Cortador de césped" y "Virtuosity".
La utilización de películas de gran formato y la tecnología IMAX 3D permite acercerse a una realidad virtual de euténtica inmersión. Se toma la experiencia cinemática de gran escala y se sitúa el espectador en el centro de ella.
Mejor descrito imposible, si los hermanos Wachowsky (The Matrix) rodaran con esa tecnología habría ataques cardíacos en cada sesión.

Secuencia de la película. El doctor Donald Hayden descubre un huevo de Tiranosaurio Rex.

Brett Leonard. El director de "T-Rex. Vuelta al Cretácico".



Cartel de presentación de la película "T-Rex. Vuelta al Cretácico".

en movimiento de estas criaturas fue toda una revelación".
Tres años necesitó un equipo completo de animadores, texturizadores, directores técnicos, supervisores de efectos y directores creativos para construir y animar más de 40 modelos digitales diferentes, que clonaron adecuadamente para las escenas de grupos y manadas.
El primer paso era partir de modelos esculpidos por artistas que luego eran escaneados y construidos paso a paso. Cada modelo tuvo una media de tres millones de polígonos y las texturas de la piel eran de alta resolución. Se creaba un mapa de texturas compuestas para cada especie, con «Photoshop». La que dio más trabajo fue el caso del Diplodocus, con 18.000 pixeles. Para las manadas de dinosaurios, como los raptores, se disponían de diferentes mapas de colores para sus caras. El aspecto final de la piel de cada dinosaurio era decidido conjuntamente por Tim Haines y Daren Horley, el diseñador de pieles, normalmente por e-mail con archivos de imágenes, pues Tim solía estar a miles de kilómetros en las respectivas localizaciones donde se rodaba.
Para los movimientos, los animadores debieron poner en práctica las teorías existentes y tomar como referencias los movimientos de animales actuales: con los raptores la inspiración vino de los pájaros, de las avestruces, pero éstas tienen una estructura de esqueleto diferente.
El software que se utilizó emulaba los músculos, que se crearon uno por uno, con "burbujas" bajo la piel que resultaron del todo convincentes, vinculada a una estructura virtual de

"Caminando entre dinosaurios". Una hembra de Torosaurus con coloridos diseños de su cresta, patea el suelo amenazante.

esqueleto simplificado. Para recrear la velocidad del movimiento se empleó la cámara virtual y el ordenador para las luces, sombreados y movimientos lejanos, pero todos los movimientos de cada dinosaurio estaban animados a mano por los animadores (key frame animation).
Mike Milne recuerda que son muchas las escenas que el equipo de Framestire destacaría, entre ellas la de los iguanodontes rayados en la playa, o los dos tiranosaurios en las escenas de sexo, o el espectacular enfrentamiento de dos pterosaurios entre sí o la filmación virtual de los movimientos de una manada de diplodocus, como si la cámara fuera manejada desde un helicóptero, similar a como se ruedan documentales de vida salvaje en el Serengeti.

Efectos visuales en 3D

La película tiene el toque documental de las producciones IMAX, con el asesoramiento de paleontólogos y la incorporación de los más recientes descubrimientos científicos sobre estas bestias ya desaparecidas, reflejados fielmente en la recreación virtual.
Los efectos visuales han estado a cargo de los estudios de animación Blue Sky, galardonados con el Oscar y expertos, por otro lado, en producciones estereoscópicas de gran formato. La eficacia de generar escenas tridimensionales por ordenador hace que la experiencia de ver dinosaurios sea mucho más real que en la de cualquier otra película anterior sobre dinosaurios. Después de un primer pase te quedas con ganas de repetir varias veces seguidas las partes de los dinosaurios, las generadas exclusivamente por ordenador, para poder apreciar realmente todos los detalles, recreados infográficamente con una calidad extraordinaria. En realidad, la parte infográfica parece más real y está mejor conseguida, mejor "filmada" que los actores de carne y hueso y los escenarios panorámicos reales.
La estereoscopia de imágenes digitales se puede aproximar de manera más eficaz a una visión tridimensional perfecta, mientras que las imágenes filmadas de la realidad no tanto. Lo que se hacía era digitalizar las imágenes fotográficas de la acción en vivo, fotograma a fotograma, y luego las imágenes creadas sintéticamente se superponían sobre las placas de fondo fotografiadas.

Lucha por la supervivencia. El T-Rex protege sus huevos del Ornotomimus.

Un iguanodon hembra. Rayado como una cebra, se para a beber.

Ejemplar de dinosaurio que vivió hace más de 200 millones de años. Los Polacantus como éste solían asociarse a las manadas de iguanodontes.

LOS ANIMADORES DE "DINOSAUR" HAN CONSEGUIDO UNA SÍNTESIS ENTRE DIBUJOS ANIMADOS E IMÁGENES HIPERREALES INÉDITA HASTA LA FECHA

Para cada ojo debemos tener una película sincronizada, con perspectivas ligeramente diferentes para reproducir el efecto de visión tridimensional. La composición digital de la estereoscopia puede hacerse con un grado de aproximación muy fino, reproduciendo artificialmente la percepción visual tridimensional humana. Los fotogramas de una película IMAX son de 70 mm con 15 perforaciones cada uno. Esto significa que tienen un área diez veces mayor que un fotograma de 35 mm de una película que vemos en el cine. Para IMAX 3D tenemos dos películas de ese porte, una para cada ojo, que percibimos sincronizadamente gracias a unas gafas polarizadas que filtran para cada ojo sólo una de las dos películas proyectadas. La digitalización de estos fotogramas tan grandes es muy alta y se cuadruplica el nivel de información visual, de detalle, respecto de una película estándar. La animación por ordenador se tiene que hacer, pues, con el mismo nivel de detalle, lo que supone una extraordinaria responsabilidad para los artistas de texturización, ya que han de dotar a sus creaciones de detalles sin precedentes.
El elemento estereoscópico 3D implica también que los animadores infográficos tengan que trabajar en un espacio virtual que corresponda con el espacio del mundo real fotografiado en las placas de fondo. El beneficio para el público es que perciben una imagen filmada que compite en resolución con la vida real.

MANGA hentai

1.995

La mejor colección de material monga hentai que puedas encontrar.
Incluye una cuidada selección de 5.000 imágenes de alta calidad de manga erótico y porno clasificadas en 14 categorías diferentes, lo mejor del Anime X internacional y un fantástico Puzzle Manga con múltiples niveles.

Más de 600 Mbytes repletos de acción, sumisión, violencia, humillación, monstruos,... protagonizado por los excitantes dibujos hentai de las grandes plumas.

ANIMEX-FOTOS-JUEGOS

EXCLUSIVAMENTE CD-ROM X MAYORES DE 18 AÑOS

5.000-PHOTOS-HENTAI

MANGA-PUZ[illegible]NTERACTIVO

Ref: CE1809 1.995 ptas

Ref: CE1810 1.995 ptas

Ref: CE1800 1.995 ptas

Una colección maravillosa de bellísimas imágenes eróticas del famoso artista japonés Yuji. Estas ilustraciones han sido recopiladas durante más de tres años. Una selección de bellas obras de arte inspiradas en temas del anime contemporáneo, incluye ficheros de sonido.

Ref: CE1803 5.990 ptas

El juego de manga hentai más vendido. Mi padre y mi madre murieron. Yo decidí vengarlos. Tenía que acercarme a la familia Okamura, sobre todo a las tres hermanas. Empecé a chantajearle y no tuvo más remedio que obligar a sus hijas a prostituirse para poder pagar su deuda.

Ref: CE1804 5.990 ptas

Juego de simulación amorosa interactiva con toda la magia del manga hentai. Estamos en primavera: la estación de Sakura. Recuerdo nuestro primer encuentro. Ellas eran bellísimas y sensuales. Nuestros encuentros sexuales comenzaron en ese primer año de Instituto...

Ref: CE1805 5.990 ptas

Tengo muy buena suerte. Gano al pachinko siempre que juego, y mi suerte me ha permitido revivir cuando toda mi familia decidió suicidarse. Me llamo Hiroaki Hamiwa, y soy la más dura y caliente mujer que nunca se ha visto en Japón... Juego erótico 100% sin censurar.

Ref: CE1806 5.990 ptas

Año 2023. Uno de los más [illegible] juegos de manga hentai, sin censurar, un auténtico simulador sexual virtual. Puedes elegir entre 5 diferentes mujeres con las que interactuar, como la tímida Akiho, la encantadora Reiko, la dura y cruel Kirara, etc... El juego más excitante que has visto.

Ref: CE1808 5.990 ptas

Bienvenido a la Mansión de la Ilusión, un lugar misterioso lleno de amor, tristeza y soledad. Las mujeres que vienen aquí esperan el calor de una mano amiga. Por favor, dales amor, tocales, acarícialas, y quizás un día descubras el secreto verdadero de la Mansión. Elige tu destino.

Ref: CE1799 4.495 ptas

Disfruta del primer juego de poker de manga hentai 100% sin censurar. Has sido invitado al nuevo apartamento de Gen y Wendy. Gen propone jugar unas partidas de poker. El juego se pone rápidamente muy interesante, porque empieza el momento de empezar a quitarse la ropa.

Ref: CE1801 3.495 ptas

Excelente juego de manga hentai interactivo, 100% sin censurar, que te introduce en el mágico y erótico mundo de las hadas. Shakigami vive entre medias de un mundo de espíritus y un mundo carnal, donde las hadas toman la forma de bellas y sensuales muchachas.

Ref: CE1802 3.495 ptas

Continúa la saga. Shakigami, Kuni y Koukaku tienen que regresar a la ciudad de las Hadas. En su camino van a encontrar peligros, traiciones y el enfrentamiento de Jango con una antigua leyenda. No le pierdas el desenlace del último episodio de la serie: "La noche de las Hadas".

Ref: CE1807 2.695 ptas

La continuación de la colección de imágenes eróticas más esperada del ilustrador japonés Sakaki Naomoto. La colección de dibujos sin censurar para adultos más espectacular para entusiastas de este arte. Incluye ficheros de sonido creados por Pon-Ta y una colección nueva de dibujos eróticos de Sakaki.

¡SUSCRÍBETE!

A la mejor y más amplia revista-catálogo dedicado íntegramente al mundo del CD-ROM erótico. Visita nuestro Web y encontrarás miles de productos de todo tipo: DVD, CD-ROMs, VHS.... La mejor forma de divertirte y hacer tus compras.

Excess
Interactive
Apartado 851 · 37080 Salamanca

Tel: 902 194 194
Fax: 923 373 332

☐ **Suscripción GRATUITA a la publicación Excess Interactive**

NO es necesario hacer ningún pedido
Sólo para adultos

Enviar a: Excess Interactive - Apartado 851 - 37080 Salamanca

Envíen los artículos que indico a continuación:

Nombre:
Dirección:
C.Postal: Localidad Provincia:
Teléfono: Email:

☐ Recepción por Agencia (+1200 pts. g.envío) SEUR 24 Horas
☐ Recepción por Correos (+475 pts. g.envío)
☐ Cargo a mi tarjeta: VISA MasterCard

Pc Manía 05/00

Fecha Caducidad: Firma:

Si lo desea, tiene derecho a conocer, cancelar o rectificar la información que le concierne recopilada en nuestro fichero de clientes. Si desea modificar o anular sus datos le rogamos nos lo comunique por escrito a Office 2000, Apartado de Correos 851, 37080 Salamanca, teléfono 902 194 194, fax: 923 373332, indicando claramente su nombre, apellidos y dirección. Para recibir cualquier producto del presente anuncio, es necesario ser mayor de 18 años.

CONÉCTATE! www.xsi.net
Encontrarás todo lo que buscas

Sección coordinada por CARLOS BURGOS

El poder de la imagen

La imagen ocupa un lugar preferente en la tecnología del siglo venidero. Hasta ahora había sido el sonido. Ahora, llega la moda del vídeo y la fotografía digital en cualquier momento, en cualquier lugar. Juntos, mejoran la calidad de visión así como el diseño de los dispositivos electrónicos.

1

3.780.000 ptas. aprox.
Pinnacle Systems

→Televisión casera en Internet

Un precio desorbitado para un producto exclusivo. StreamGenie es un equipo portátil capaz de editar y emitir contenidos televisivos a través de Internet. Sin problemas cuando se transmite en directo y en alta calidad. Respecto a otros medios convencionales, StreamGenie posee seis entradas de vídeo, algo que denota el sector profesional al que va dirigido.

Contacto: www.pinnacle.com

2

Desde 28.000 ptas.
Nike

→Ropa inteligente

El futuro de la ropa es su composición. Así lo demuestran los estudios de Nike Alpha Project, que ha lanzado nuevos equipos de ropa deportiva con novedosos sistemas de transpiración. Zapatillas que se ajustan al pie, ropa con pequeños filamentos que refrescan la piel, relojes que miden la presión arterial y pulsaciones... El mejor de los proyectos para formar a los mejores deportistas.

Contacto: www.nike.com

3 Consultar con cada operador
Alcatel

→W@P para todos

¿Quién dijo que los teléfonos W@P eran caros e inaccesibles? Alcatel, con un precio orientado a los usuarios jóvenes, dispone de toda la tecnología Wireless Applications en un modelo más pequeño que el Easy, provisto de Dual Band. Un teléfono ligero, atractivo por su elegancia de curvas y accesible para el gran público.

Contacto: 902 113 119

4 319.000 ptas.
Canon

→Canon sigue siendo el líder de la imagen digital

Fotógrafos y profesionales del vídeo digital de todo el mundo coinciden en su calidad de dispositivos. Y ahora todo el mundo estará de acuerdo con esta afirmación: DMV-30i lo ratificará absolutamente. Una videocámara digital con un nuevo software interno y una mejorada óptica que la convierten en la herramienta ideal del profesional de la edición con el PC.

Contacto: 901 301 301

5 Consultar
Trek Technology

→Más pequeño que un pulgar

Así es ThumbDrive, la nueva unidad de almacenamiento de Trek Technology. No más grande que un dedo pulgar. Puede almacenar de 8 a 256 Megas, dependiendo del modelo y su conexión es USB. Cualquiera puede observar que, lo que parece la prolongación del conector es, en sí mismo, el sistema de almacenamiento con tecnología flash que desplazará a las pesadas unidades y discos Zip.

Contacto: www.thumbdrive.com

6 580.000 ptas. aprox.
IBM

→Con vistas a la Red

NetVista es un sistema compacto, que incorpora una gran pantalla en la que se implementan las entradas y los puertos USB sin engordar la profundidad del tubo de imagen. Un diseño llevado a cabo por Richard Sapper y adquirido por IBM para conseguir un ordenador perfecto, a medio camino entre la vanguardia tecnológica y el uso informático doméstico.

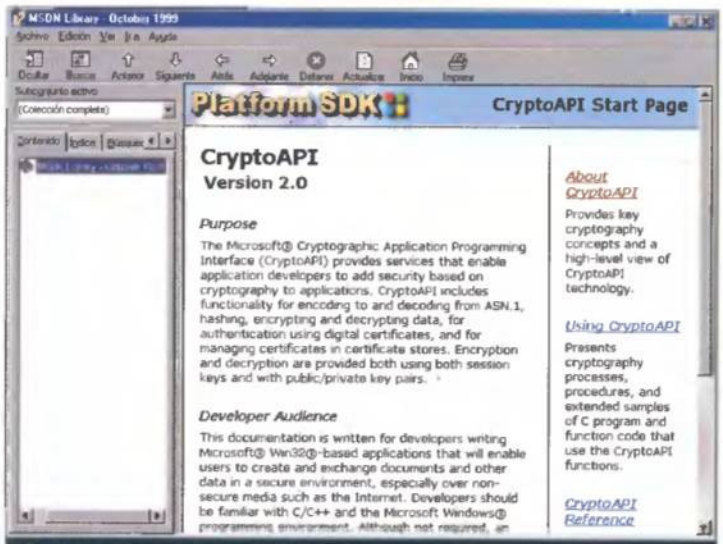
Contacto: www.ibm.com

El virus criptográfico perfecto para Windows

El grupo 29A ha retomado la idea del "OneHalf" y la ha adaptado a los tiempos que corren, con un virus diseñado para la plataforma Win32, cuya cualidad más notable es el uso de la llamada "criptografía fuerte" para sus funciones de cifrado. En este artículo comentamos su reciente aparición.

Texto: JAVIER GUERRERO DÍAZ

A mediados de los años 90, apareció un virus de DOS cuyas características le hicieron muy famoso y temido, ya que a su fuerte polimorfismo se unía una novedosa funcionalidad: la de encriptar los sectores del disco duro, de manera que la información contenida en el mismo sólo fuera legible si el virus se encontraba activo. Ante esta maquiavélica característica, el usuario debía optar por formatear el disco duro para librarse del virus (perdiendo la información en caso de no tener copia) o seguir utilizando su máquina con un virus activo. Su nombre era "OneHalf". Ahora, el grupo 29A ha diseñado un virus basado en este virus para la plataforma Win32.



Características virus Win32.Crypto

Nombre Win32.Crypto

Tipo Virus residente y polimórfico

Zonas infectadas Archivos EXE, comprimidos ACE, RAR, ZIP, CAB y ARJ, autoextraíbles ACE y RAR

Payload <ninguno>

Circunstancia de activación <ninguna>

A destacar Mediante el cifrado (en tiempo real y mediante algoritmos de criptografía fuerte) de los ficheros DLL, el sistema operativo pasa a depender de la presencia del virus para funcionar correctamente

El virus

De nombre Win32.Crypto, es un virus residente y polimórfico que infecta ficheros ejecutables de Win32 (esto es, Windows 95/98/NT/2000), así como archivos comprimidos de tipo ACE, RAR, ZIP, CAB y ARJ e incluso autoextraíbles de tipo ACE y RAR. Posee habilidades anti-debuggers y desactiva la protección residente de diversos antivirus, pero su característica más especial es la de encriptar los archivos DLL accedidos por el sistema. Esto significa que, una vez infectado un ordenador por el virus, éste deberá estar activo para que el sistema funcione correctamente, ya que es el intruso quien se encarga de descifrar las DLL cuando son leídas. Además, y esta es otra novedad, el virus no se limita a usar una simple operación XOR para cifrar las DLL, sino que utiliza las funciones de criptografía fuerte proporcionadas por la librería CryptoAPI de Microsoft, incluida en todos los miembros de la familia Windows desde su versión 95 OSR2.

¿Qué se entiende por criptografía fuerte? Pues aquella que en sus algoritmos, ya sean de clave pública o simétricos, emplea claves de cifrado de gran tamaño; por ejemplo, algoritmos como el MD5 utilizan claves de 128 bits, otros como el RSA emplean 512 bits, etc. Cuanto mayor sea el tamaño de la clave, más tiempo tardaría un hipotético atacante en descifrarla.

Así actúa

Al ejecutar un fichero infectado, el virus utiliza su rutina de cifrado polimórfico para desencriptar el resto de su código, y antes de instalarse en el sistema lleva

Ejecución de la primera generación. La primera generación del virus imprime este mensaje al ser ejecutado.

Calendario virus Junio / Julio

Como cada mes, presentamos una muestra de aquellos virus que pueden manifestarse en este periodo de tiempo.

JUNIO

Día 26: **Win32.CIH v1.3**
Día 26: **Pretoria**
Día 28: **Crazy Eddie**
Día 28: **Pathogen**
Día 30: **Clock.L**

JULIO

Día 4: **Satria.A**
Día 13: **July 13th.1201**
Trojan.Nelbus
Java.StrangeBrew
Trort.6804

Glosario de términos

CryptoAPI
Librería de funciones criptográficas para el cifrado/descifrado de información. Implementada por primera vez en la versión OSR de Win95, es ahora un componente estándar de la familia de sistemas operativos de Microsoft.

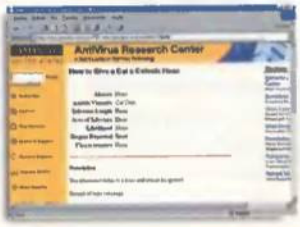
Algoritmo de clave simétrica
Tipo de cifrado en el que se utiliza la misma clave para encriptar y desencriptar la información. Dada su rapidez, son empleados preferentemente en operaciones en las que el rendimiento sea la principal prioridad.

Algoritmo de clave pública
En este tipo de cifrado se utilizan dos claves: la pública y la privada. La clave pública se distribuye libremente, de manera que aquellos que posean nuestra clave pueden, por ejemplo, leer un mensaje cifrado por nosotros. Este principio se emplea en las firmas digitales, programas como PGP, comercio electrónico, etc. Algunos algoritmos basados en este principio son el RSA, DSS, etc. Son notoriamente más lentos que los de clave simétrica.

Longitud de clave
Normalmente, el tamaño de una clave de cifrado (expresado en bits) determina su seguridad; por ejemplo, una clave de 512 bits será más segura que una de 128 bits. Esto no quiere decir que sea inviolable, simplemente que resistirá durante más tiempo los ataques para descifrarla.

▸▸ Hoaxes, la historia de nunca acabar

Algunos lectores nos han mostrado su preocupación ante la aparición de un supuesto virus que se transmite en un e-mail con el asunto "How to Give a Cat a Colonic". Supuestamente borra toda la información del disco duro al abrirlo, y, al parecer, se trata de una información hecha pública por IBM y AOL.



Aclararemos que se trata de un falso rumor, o "hoax". En este caso, tenemos un dato bastante significativo en el hecho de que, en el corto texto del mensaje, se pide al receptor por tres veces que reenvíe el e-mail a toda aquella persona que conozca con acceso a Internet. Se nota demasiado que el único propósito es extender el rumor. Para estos casos, nuestra recomendación es informarse del asunto antes de hacer cualquier otra cosa. Las principales compañías antivirus tienen en sus Web apartados especialmente dedicados a este tipo de noticias, por lo que es relativamente fácil confirmar la veracidad o falsedad de la noticia. En este caso, dado que se cita a dos empresas de sobra conocidas, cae más todavía por su propio peso la idea de visitar su página en Internet para verificar o desmentir la noticia.

a cabo diversas operaciones para librarse de los debuggers y antivirus que pudieran estar activos. Tras esto, infecta el fichero KERNEL32.DLL (parte vital del núcleo del sistema operativo) para poder interceptar diversas funciones de acceso a archivos, lo que le permitirá infectar los ficheros accedidos (y también cifrar-los/descifrar-los en caso de ser DLLs). Tras esto, efectúa una búsqueda de archivos ejecutables en todas las unidades para contaminarlos, así como de ficheros comprimidos. Para estos últimos, añade a los mismos un fichero conteniendo su dropper, empleando la utilidad propia de cada uno de estos ficheros (por ejemplo, PKZIP.EXE o ARJ.EXE). De esta forma se evita problemas de compatibilidad o errores de programación.

Ayuda con CryptoAPI

Durante el proceso de instalación, el virus emplea el API criptográfico de Microsoft para crear una clave simétrica de 40 bits con el algoritmo RC4, con la que cifrará las DLL que sean abiertas. Debido a las características de este tipo de algoritmos, la clave que el virus crea es única para cada equipo, de manera que es imposible la eliminación en otros sistemas. Una vez que la clave se ha generado correctamente, el virus la utilizará para cifrar casi todas las DLL que sean abiertas. En realidad, sólo se encriptan los primeros 2 Kb de cada una, cantidad suficiente para hacerlas inservibles en caso de no encontrarse en memoria el virus. Este es el motivo por el que comparábamos a Win32.Crypto con el OneHalf: el sistema operativo sólo puede funcionar estando instalado el virus, ya que es el código maligno el que se encarga de descifrar sobre la marcha cada DLL afectada que es cargada.

¿Sin efecto destructivo?

El virus no tiene ningún payload (únicamente muestra un mensaje cuando es ejecutada su primera generación) y no es explícitamente destructivo, pero casi como si lo fuera. Nos referimos a lo que ocurre cuando deseamos desinfectar el sistema. Podemos eliminar el virus de los ejecutables contaminados, pero ¿qué ocurre con todas esas DLL que están cifradas? Se puede reinstalar Windows, pero ¿y las DLL de Office, de Outlook, de ICQ, de los juegos, etc.?

Por eso decimos que es casi como si el virus fuera destructivo, ya que es necesario reinstalar todo el software para devolverle al sistema su estado original. ■

Presentamos la nueva Serie 900

Tecnología, velocidad, diseño y prestaciones, ahora desde 33.900 pts*.

Interfaz a medida

En relación a las características de la interfaz de Windows 98, explicamos las mejores técnicas para conseguir un entorno del sistema operativo que se adapte perfectamente al usuario, resolviendo problemas como el cambio aleatorio de iconos, y examinando las formas de adaptar las barras de herramientas y los menús principales a gusto del usuario.

Texto: FCO. JAVIER RODRÍGUEZ MARTÍN

Las preguntas más comunes de los lectores tienen que ver con la desaparición de iconos fundamentales como el Panel de control, o la carpeta de la Impresoras, dos elementos esenciales de la configuración de Windows. Además, parece que también la organización de iconos en la barra de tareas y los accesos directos causan problemas a más de un usuario. A continuación comentamos algunas técnicas con las que solventar estos problemas.

Creación de nuevos iconos de configuración

Es posible que ante determinadas circunstancias, algunos iconos de Windows se corrompan y dejen de funcionar correctamente. El problema se suele solucionar instalando de nuevo el programa al que pertenecen esos iconos, pero cuando los afectados son componentes del sistema operativo tan importantes como el Panel de control, existe una solución más sencilla a la lógica reinstalación de Windows: la creación de nuevos elementos. El truco está en conocer los nombres que hay que ponerles a las nuevas carpetas para que éstas se transformen en los elementos deseados.

Tan sólo hay que crear una carpeta nueva en cualquier lugar y llamarla como en el **Cuadro 1**, con llaves incluidas.

Una vez renombrada la carpeta, aparecerá con el icono habitual de estos elementos del sistema. La ventaja es que se puede tener cualquiera de estas carpetas especiales en cualquier otra carpeta del disco duro, aunque existe un lugar especialmente útil para su ubicación: el Menú Inicio. Si se pulsa con el botón derecho del ratón sobre Inicio y se selecciona "Abrir" aparecerá el contenido de la carpeta "Menú Inicio". A continuación se puede seguir el procedimiento descrito anteriormente de crear una nueva carpeta y llamarla como el elemento que se desee crear. En cualquiera de los casos, el resultado será no sólo el icono de la carpeta especial, sino un submenú que contiene todos los iconos de, por ejemplo, el Panel de control. En todos los casos, el nombre de la carpeta aparece en inglés, pero luego se puede volver a abrir la carpeta "Menú Inicio" y cambiar el nombre del icono a su correspondiente en castellano "Panel de control", sin que se pierda el efecto.

Cuando la carpeta especial ya se encuentra en el menú Inicio es posible moverla de sitio –por ejemplo, por encima o por debajo del icono "Windows Update"–, arrastrando el icono hasta ver una línea horizontal gruesa que indica su nueva posición –esta técnica también funciona para el resto de los submenús del menú "Programas"–.

***NOTA:** existen algunos casos especiales en los que no es posible utilizar los comandos "Abrir" o "Explorar" del menú contextual que aparece al pulsar con el botón derecho del ratón sobre el botón Inicio, porque aparecen en gris. Esto se debe a la utilización del programa «Tweak UI» cuando se selecciona la opción de ocultar uno o más discos duros del sistema.*

Cuadro 1

PANEL DE CONTROL	
Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}	
IMPRESORAS	
Printers.{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D}	
ACCESO TELEFÓNICO	
Dial-Up Networking.{992CFFA0-F557-101A-88EC-00DD010CCC48}	

Accesos directos sin prefijos

Los accesos directos se reconocen por dos propiedades claramente visibles: una pequeña flechita en la parte inferior izquierda del icono, y por las palabras "Acceso directo a" en el nombre del acceso directo.

La forma más sencilla de crear un acceso directo, por ejemplo en el escritorio, de cualquier programa, icono o elemento, es arrastrarlo desde su ubicación al escritorio, pero utilizando el botón derecho del ratón en lugar del izquierdo, para que aparezca un pequeño menú con la opción "Crear iconos de acceso directo aquí".

Seguramente cada vez que se crean accesos directos, se renombran luego para eliminar "Acceso directo a" de su nombre, y muestren sólo el nombre del icono original, como así lo muestran algunos mensajes de nuestros lectores. Pues bien, existe una curiosa técnica mediante la cual se evita que aparezca este texto cada vez que se crea un acceso directo. Se trata de crear cinco accesos directos consecutivos de un mismo elemento, borrando el texto "Acceso directo a", para luego eliminar el acceso directo creado, antes de crear el siguiente. Si se repite esta operación cinco veces seguidas con el mismo icono, a partir de ese momento todos los accesos directos que se creen mostrarán la flechita, pero sólo el nombre original del icono.

Otra forma de hacer esto mismo es utilizando el Editor del registro –"Inicio/Ejecutar/regedit/Aceptar"– para dirigirse a la rama

Nombre	Datos
(Predeterminado)	(valor no establecido)
CheckAssociations	00 00 00 00
DirectoryColsX	fd df df fd 0c 00 04 00 1c 00 0c
DocFindColsX	fd df df fd 0c 00 05 00 20 00 0c
DocFindLastLookIn	00 00 00 00 00 00 00 00 41 00
FaultKey	0x00000001 (1)
IconUnderline	03 00 00 00
link	00 00 00 00
ShellState	1c 00 00 00 23 08 00 00 00 00
Shutdown Setting	0x00000001 (1)

HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer.

En el panel derecho del editor se puede encontrar una clave llamada "link". Si se pulsa dos veces sobre ella y se introduce el valor 00 00 00 00, se conseguirá el efecto deseado. Para que todo vuelva a ser como antes, y aparezca de nuevo el prefijo "Acceso directo a", en el nombre de todos los accesos directos, sólo hay que eliminar esta clave "link" del registro.

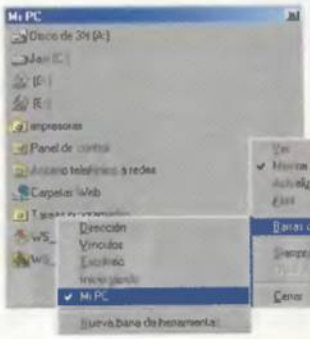
NOTA: *siempre hay que reiniciar el ordenador para que cualquier cambio en el registro surta efecto.*

Barras de herramientas

Más posibilidades para estas carpetas especiales: si se pulsa con el botón derecho sobre un espacio libre de la barra de tareas y se selecciona "Barras de herramientas/Nueva barra de herramientas", se puede señalar el Panel de control en el cuadro de diálogo que aparece, para crear una barra que luego se puede extraer de la barra de tareas y situar en cualquier rincón del escritorio. Si al moverla se acerca a los bordes del escritorio, se pegará a ellos para formar barras verticales u horizontales. Si sólo se quieren ver los iconos de esta barra, se pueden dejar sin seleccionar las opciones "Mostrar texto" y "Mostrar título" del menú que aparece al pulsar con el botón derecho del ratón sobre la línea gris vertical que se encuentra en la parte izquierda de la barra.

Otros iconos especiales de Windows, que también incluyen elementos en su interior son "Mi PC" y el "Entorno de red". Para ellos también existe una técnica especial que hace que se puedan convertir automáticamente en nuevas barras de herramientas que pueden estar incluidas en la barra de tareas o adheridas a los bordes del escritorio: basta con arrastrar cualquiera de estos dos iconos a un borde de la pantalla para que se conviertan en barras de herramientas.

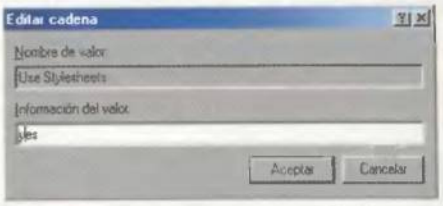
Para organizar la extensión de cualquier nueva barra de herramientas, si se tiene más de una colocada en la barra de tareas, se pueden arrastrar con el ratón pulsando en su barrita vertical gris. ■



Resolución de algunos problemas

En algunas ocasiones, y como también han comunicado algunos lectores a esta redacción por correo electrónico, se puede producir un extraño error de Windows que hace que los iconos del escritorio o los del Panel de control aparezcan en negro o con unos colores que no son los suyos. Para resolver esto, hay que reiniciar el ordenador en el Modo a prueba de fallos y eliminar un archivo oculto llamado "ShellIconCache" de la carpeta de Windows. Este error de visualización de iconos está relacionado con un problema con este archivo, de forma que si se elimina y se reinicia el ordenador, todo vuelve a funcionar de forma correcta.

Otro fallo del que se ha tenido conocimiento es aquel que se produce en Windows 98 tras utilizar el modo "Ver como una página Web", ya que algunas veces esto impide que se vea el contenido de la carpeta. En este caso el problema está causado por las hojas de estilo de «Internet Explorer» y hay que utilizar de nuevo el Editor del registro de Windows, para en HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main cambiar el valor de cadena "Use Stylesheets" de "no" a "yes". Si no existe este valor de cadena, se puede crear pulsando con el botón derecho del ratón en un espacio en blanco del panel derecho del Editor de registro y seleccionando "Nuevo/Valor de la cadena". ■



Cambio del valor de una cadena en el Registro.

HP DeskJet 970Cxi

HP DeskJet 930C

HP DeskJet 950C

Tres impresoras que, por sus características, componen la gama más avanzada de su categoría: calidad fotográfica sin igual con HP PhotoREt III. 2.400 ppp. Hasta 12 ppm en negro, 10 ppm en color y la posibilidad de impresión automática a doble cara. Botón de cancelación de impresión: ahorra tiempo y papel. Alineamiento automático de cabezales por sensor óptico. Impresión muy silenciosa.

Llama al 902 150 151 o visita www.hp.es

*Precio Venta Recomendado. IVA incluido.

A un paso de la conexión perfecta

Con la multitud de ofertas de conexión gratuita que proveedores privados y gratuitos ofrecen al usuario, pueden surgir muchas dudas a la hora de llevar a cabo la configuración de la susodicha cuenta en casa. Estos son los pasos para evitar los problemas y obtener una conexión a Internet segura, además de diversas cuentas de correo electrónico gratuito.

Texto: CARLOS BURGOS

Teleline, JazzFree, CTV, Arrakis, Wanadoo... Decenas de cuentas, gratuitas y de pago, se agolpan a las puertas del ordenador de cada usuario. Muchas esperando ser dadas de alta, otras permaneciendo desconocidas.
El que conoce el mecanismo, consigue todas las cuentas posibles para darles distintos usos. El que no, todas le parecen confusas y complicadas de utilizar. Nada más lejos de la realidad. Tener más de una cuenta resulta casi imprescindible. Y con los pasos detallados de esta sección, conectarse a Internet se reducirá a un básico ejercicio, accesible para cualquier persona acostumbrada a la dinámica de Windows 98.

1 ▶▶ Instalación del hardware

Lo más importante para empezar a disfrutar de Internet es el hardware instalado en el ordenador. Existen tres tipos de modem y, consecuentemente, tres tipos de instalación.

1.1 ▶▶ Modem externo

En primer lugar, el modem clásico y más utilizado, el externo. Aunque últimamente aparecen modems conectables al puerto USB, la gran mayoría sigue utilizando el puerto RS232 (serie). Basta con enchufarlo a la corriente y al ordenador e instalar el software de su CD-ROM.

1.2 ▶▶ Modem interno

El segundo tipo de modem es el interno. Preferido por una gran parte de los usuarios y rechazado por otros que no quieren ocupar un slot PCI de sus equipos.
Es más programable, aunque puede ocasionar daños si un fallo eléctrico pasa a través del cable de teléfono.

1.3 ▶▶ Modem tipo CPU

El Winmodem es un modem de reciente incorporación. Basado en el límite de los 56K impuesto por la línea analógica, este dispositivo resta "fuerza" a la máquina al necesitar potencia de cálculo del procesador. No es recomendado si se posee una máquina lenta o con poca memoria RAM. En Sistema de Panel de Control aparecerá HFWinmodem como dispositivo independiente y la marca del modem en la pestaña Modem, por otro.

2 ▶▶ Selección de cuenta

Actualmente, tanto las cuentas de pago como las gratuitas ofrecen un ratio de conexión que varía entre los 1000 bytes/segundo y los 5K. Pocas consiguen picos tan altos, si bien un servidor descargado y en horario nocturno puede superarlo levemente. Hemos escogido a Jazzfree como ejemplo para darse de alta.

2.1 ▶▶ Servidores de pago

Las cuentas privadas ofrecen un amplio repertorio de servicios que deben considerarse imprescindibles: espacio Web (al menos 5 Megas), dos direcciones de correo electrónico y utilidades FTP para gestionar la página Web.
Un precio que oscile entre las 10.000 y las 20.000 pesetas puede considerarse correcto.

2.2 ▶▶ Cuentas gratuitas

Si se escoge una cuenta gratuita, carente de la fiabilidad de conexión de una cuenta privada, debe realizarse a través de la Web o, en su defecto, por teléfono. En la página principal del servidor existen campos para rellenar, que irán a parar a una base de datos para envío de publicidad. Tras esto se obtienen las instrucciones para configurar el navegador.

3 ▸▸ Escoger el software

El software no es muy complicado de escoger. A diferencia de hace tres años, cuando cinco navegadores despuntaban en el "mercado gratuito" que Microsoft puso de moda, Netscape poseía un monopolio absoluto. El poder del marketing de la compañía de Gates desplazó al Navigator. Opera y otros navegadores se consideran, hoy en día, puras alternativas.
Una vez seleccionado el navegador, se instalan sus opciones en el ordenador. El programa se puede descargar gratuitamente de la Red o extraerlo de un CD-ROM gratuito. La instalación de «Internet Explorer», por ejemplo, es bastante personalizable; ofrecerá la opción de instalar programas como «NetMeeting» y «MSN Messenger», características que mejoran la comunicación con otros usuarios. Netscape boga por su sexta versión que dejará de llamarse «Communicator» para llamarse «Netscape». Preferido por la mayoría de los usuarios norteamericanos choca con las necesidades europeas, que prefieren «Internet Explorer».

5 ▸▸ Personalización del navegador

El navegador puede personalizarse. Tanto interna como externamente. Veamos cuáles son los puntos más interesantes.

5.1 ▸▸ Plug-ins

Algunos plug-ins interesantes se basan en tecnología Flash, Java y/o ActiveX. Macromedia Shockwave incluye en el propio CD de Windows sus plug-ins. Desde su Web (www.shockwave.com) se obtienen reproductores y plug-ins para ver animaciones especiales. Asimismo, otros reproductores como QuickTime (quicktime.com) o WinAMP (WinAMP.com) incluyen plug-ins para hacer más completo el navegador.

5.2 ▸▸ Opciones del experto

En «Internet Explorer 5» puede accederse a Herramientas → Opciones de Internet y consultar las pestañas Seguridad (para acceder o no a páginas no seguras), Contenido (para restringir la visualización a menores), Conexión (para cambiar el acceso telefónico utilizado), Programas (permite configurar los programas externos que «Explorer» usará para trabajar, y Opciones Avanzadas, donde pueden configurarse datos como qué hacer si el usuario no encuentra la página correcta, habilitar comandos, etc. ■

4 ▸▸ Configuración de los datos

Lo más complicado para el usuario no iniciado en las lides de Internet es la configuración de los datos (IP, direcciones personales, tipos de enlace, etc.).

4.1 ▸▸ Introducción a la configuración

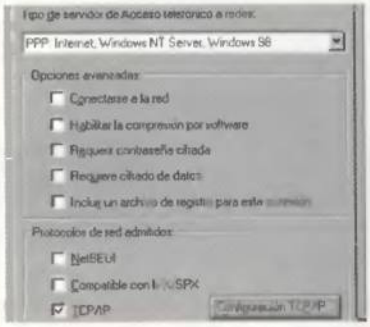
Se accede a Mi PC → Acceso telefónico a Redes → Realizar una conexión nueva. Dentro de este panel hay cuatro pestañas. Tres son las que deben modificarse. Una vez que se han introducido los datos personales y se ha creado la nueva conexión, se pulsa con el botón derecho en Propiedades de la nueva conexión (de nombre genérico Mi conexión). En la pantalla general se introducen el nombre y la contraseña, pudiendo activar Recordar contraseña para que el sistema no pida el password continuamente.

4.2 ▸▸ Datos telefónicos y hardware

En estos dos campos se introduce el número de teléfono y el hardware que se utilizará para la conexión.

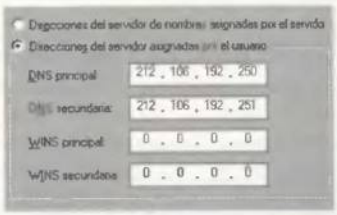
4.3 ▸▸ Tipo de servidor

En esta pestaña se introducen los parámetros que establezca el servidor. Generalmente se activan las casillas Conectarse a la Red, Habilitar la compresión por sofware y TCP/IP.



4.4 ▸▸ Configuración TCP/IP

En esta última pestaña se introducen las direcciones del servidor asignadas por el usuario (compuestas por cuatro números). La opción de compresión en encabezado IP y el acceso a puerta de enlace en la red remota suelen dejarse sin activar.



Recomendaciones importantes

Peligros con la red doméstica. Tener una red en casa puede ser un peligro si se desea conservar la privacidad de los datos que se transfieren en ella. Esto es así por las propiedades de TCP/IP de la tarjeta de red. Es recomendable modificar los parámetros TCP/IP para Acceso telefónico a redes y Cancelar cuando el sistema avise del problema de desprotección para que, de este modo, el trabajo de la red no comprometa el uso de Internet.

Muchas cuentas, un acceso. Es posible bajar correo de cuentas no POP (las que no son configurables en el navegador de Internet y sólo se pueden leer desde la Web).
Introduciendo los datos en Herramientas → Cuentas → puede añadirse una cuenta con los mismos datos y, cuando el sistema pregunte qué conexión debe utilizar, bastará con poner la que se utilice corrientemente.

Las verdades del winmodem. Un winmodem no es tan malo si la máquina es potente. Sólo al abrir el puerto para conectar puede observarse una paro en las funciones del ordenador de apenas dos segundos y, posteriormente, pocas tareas se ralentizarán con el uso de este módem actualizable por sofware.

Nada de gangas. Muchas compañías que prometen lo indecible con sus cuentas gratuitas pueden verse saturadas en poco tiempo por altas inesperadas y ofrecer un servicio deplorable de apenas 100 o 200 bytes/segundo de tasa de transferencia. Sólo las de pago ofrecen buenos ratios (de unos 2K de media) a cualquier hora del día.

Nacer bajo un portal. Uno de los consejos más recomendados para empezar a utilizar Internet es utilizar un portal de información general (terra.es, ya.com, eresmas.com, wanadoo.com) como página de Inicio. Ofrecen muchas ideas para navegar sin necesidad de rebuscar para encontrar lo deseado.

Home Cinema sin problemas

Texto: MANUEL MONEDO

Disfrutar de la mejor calidad de imagen y sonido en casa al ver una película no tiene por qué estar reñido con la instalación de un reproductor de DVD. Entraña problemas, pero siendo el formato doméstico que mejor calidad/espacio/precio proporciona, deben evitarse a toda costa. A continuación analizamos los pormenores más habituales.

Significado de los iconos

- Grado de dificultad
- Tiempo estimado
- Peligros posibles

Qué no hacer

Inserción nula de la tarjeta.
La descompresora no se inserta bien. Será necesario sacarla y volver a instalarla. Nunca debe forzarse. Existen casos en los que el extremo metálico de la tarjeta choca en un equipo ATX. Es conveniente recortarlo.

El monitor se quede negro.
Comprobar que los cables de la tarjeta descompresora están bien fijos y no se mueve el cable. Evitar que el cable del monitor y de la descompresora se mueva más de lo necesario. Revisar que los pines de extensión del cable sean correctos.

Extraer el DVD cuando se está reproduciendo.
El lector de DVD puede estropearse cuando está funcionando a pleno rendimiento, tanto viendo una película como leyendo un DVD de datos. Antes de nada, detener la película o copia y luego expulsar el DVD.

Parchear el DVD.
Si se intenta "saltar" las zonas de las regiones de DVD, actualizando el firmware "ilegalmente", se invalida la garantía del lector, con lo que si sale mal deberá adquirirse otro lector. Ha ocurrido en no pocas ocasiones.

1 La tarjeta no es reconocida por el sistema

- Media
- 20 minutos
- Anular la funcionalidad de la tarjeta

Uno de los típicos problemas que se producen viene dado en el momento de la instalación del hardware. Algunos problemas pueden ser más graves que otros.

1.1 Detalles de la instalación

Una vez instalada la unidad de DVD (tan sencilla como la instalación de un CD-ROM), el principal problema es que la tarjeta descompresora no funciona adecuadamente. Este pequeño fallo puede deberse a la mala configuración. Por ejemplo, que no estén instalados los drivers más actualizados en nuestro sistema operativo, que el puente que hay que hacer entre la tarjeta de vídeo y la descompresora no esté bien fijo y uno de los cables se haya soltado (no hay que olvidar que el cable sigue siendo de extensión tipo PIN, muy frágil), etc. En este caso se comprobará que los cables están bien conectados.

Puente y doble puente. A veces será necesario instalar un cable puente entre la tarjeta de vídeo, la aceleradora y la descompresora MPEG-2.

1.2 Doble puente

Existen muchos problemas derivados de hacer el doble puente: de la VGA a la descompresora y de la descompresora a la aceleradora gráfica. Si no se posee una tarjeta híbrida y debe realizarse este cambio, es necesario testear el rendimiento del vídeo y la aceleración por separado, manteniendo su funcionamiento durante largos períodos de tiempo para comprobar que no se desconectan automáticamente en el transcurso de la reproducción.

Instalación ordinaria. Un simple slot PCI libre es suficiente para instalar la tarjeta descompresora del DVD.

1.3 Los drivers y la compatibilidad

Si lo que fallan son los drivers, deben buscarse en la página Web del fabricante específico de la tarjeta.
Algunas tarjetas descompresoras no funcionan en el sistema de Microsoft, Windows 2000, por lo que tendremos que descartar su uso con este sistema operativo hasta que el fabricante proporcione los drivers adecuados.

1.4 La mítica descompresión por software

Si lo que se desea es ver una película en DVD sin tarjeta descompresora, se pueden utilizar programas de descompresión de vídeo por software, sin tarjeta descompresora. Esto requerirá una máquina más potente que una visualización corriente con la tarjeta descompresora.
Los resultados obtenidos son bastante interesantes, pues permiten un precio mucho más económico.

Descompresión por sofware. Uno de los mejores reproductores sin necesidad de tarjeta es PowerDVD.

2 ▸▸ Software mal configurado

Baja **5 minutos**

Eliminar la configuración predeterminada (posibilidad de restaurarla)

El software reciente incorpora más mejoras, pero aún quedan secuelas de los programas experimentales que ocasionaban grandes pérdidas de color.

2.1 ▸▸ Apreciación del colorido incorrecta

Color. Software de balance.

Si después de configurar la tarjeta descompresora, se visualiza pero con un color incorrecto, es decir, que no es en absoluto fiel al original (la arena de color verde o el agua amarilla), será necesario comprobare la configuración del software de reproducción. Se cambiará la configuración de color, saturación, brillo, etcétera, hasta ver la imagen con su color natural.

Corrección de color. La imagen derecha está sobresaturada de amarillo.

2.2 ▸▸ La imagen se desplaza

En el caso de que la imagen no saliese bien, sobra por un lado o falta por otro, se tiene que configurar en el software de reproducción para que la imagen se adapte al recuadro en el que veremos la película. Si se visualiza a pantalla completa, la imagen se verá igual de cortada que ladeada.

2.3 ▸▸ Problemas con el escritorio virtual

Algunas veces, y con determinadas tarjetas, el escritorio virtual confunde al software de reproducción y puede dar lugar a errores. Para evitar esto se deberá anular el escritorio virtual. Para ello, debe accederse a Inicio ➔ Configuración ➔ Propiedades de pantalla ➔ Web y desactivar la opción Active Desktop.

2.4 ▸▸ Eliminar salvapantallas. Ahorro de energía

Uno de los problemas más comunes que se puede encontrar el usuario en cuanto a entrecortes en la visualización, es el salvapantallas o ahorro de energía que, inesperadamente, salta y corta la escena.
Muchas veces regresa al Root Menú, teniendo que buscar el capítulo o escena de nuevo.

2.5 ▸▸ Problemas físicos del disco

Si el disco está rayado es normal que se produzcan saltos en la imagen y en el sonido, que el lector se desplace a uno o varios capítulos simultáneamente tornándose imposible cualquier tipo de reproducción.
Este fallo puede detectarse cuando aparezcan pequeños cuadritos de colores en la imagen. Existen numerosos productos limpiadores para arreglar estos desperfectos.

3 ▸▸ Perfeccionar la imagen

Baja **5 minutos**

Ninguno

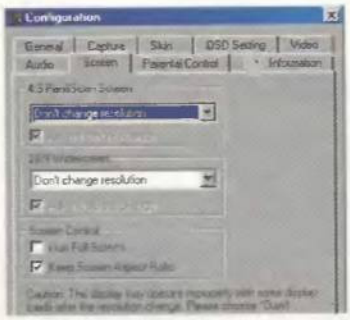
Tras una correcta calibración de la imagen, ciertos detalles pueden escapar a la vista. Explicamos cómo realzar la definición de reproducción.

3.1 ▸▸ La imagen se ralentiza

Si existen problemas debidos a saltos de la imagen y el sonido o ralentizaciones, es conveniente liberar memoria del PC cerrando los programas abiertos.

3.2 ▸▸ Calidad del enfoque

Con todo reproductor de DVD se incorpora un modo capaz de enfocar la imagen hasta obtener una gran resolución a pantalla completa. 2:35 suele ser el mejor modo de visualización. Si se perciben líneas horizontales en los bordes de contrastes de color (personas u objetos en movimiento), debe disminuirse el enfoque. Este efecto se aprovecha mejor cuando el DVD se va a conectar al televisor. ■



Direcciones de interés

- **http://www.dvdutils.com**
  Página con multitud de links y programas para DVD.
- **http://www.windrivers.com**
  Página con multitud de drivers para la tarjeta descompresora o la unidad de DVD.
- **http://www.mundodvd.com**
  Información de novedades en cuanto a películas en DVD e información sobre el DVD en todos sus campos.
- **http://saturn.spaceports.com/~dvdsoft/**
  Página genial de DVD para ordenadores.
- **www.dvdfile.com**
  Últimas noticias sobre lanzamientos de DVD.

Y si todo falla...

Si se sufre algún percance con la configuración de la tarjeta y su correspondiente software, siempre es recomendable comprobar la última versión disponible en la Web del fabricante, pues es bastante habitual que las últimas versiones arreglen fallos que se pueden sufrir y sea imposible resolver.
El hardware también puede fallar. No hay que olvidar que un lector DVD requiere de un sistema de calibración muy preciso que puede averiarse por un golpe. Las casas encargadas de este tipo de hardware son empresas de alto nivel y siempre que encuentran algún problema lo resuelven con urgencia.

CARTAS A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN trucostecnicos.pcmania@hobbypress.es

Si queréis ver vuestros trucos en estas páginas, sólo tenéis que mandarlos por correo a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al teléfono: **902 151 798**. Por favor, indicad en el sobre la anotación **Sección Trucos técnicos**.

REGALO SEGURO

Esperamos vuestros trucos. De entre todos los que nos mandéis, seleccionaremos los mejores, que serán publicados y ganarán como premio un "Travelling Mouse" con botón central de scroll ideal para navegar en Internet.

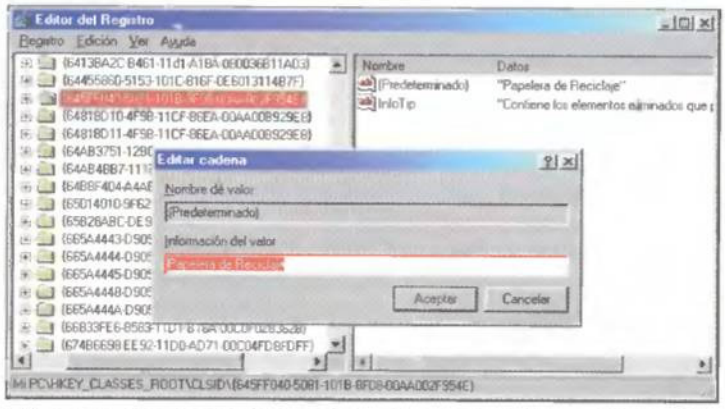
Windows 98

Cambiar el nombre de la papelera de reciclaje

José Ramón Pascual (Málaga)

Si mediante la tecla F2 o utilizando la opción "Propiedades" del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón sobre su icono, intentamos cambiar el nombre de la Papelera de reciclaje, veremos que no nos lo permite en ninguno de los casos. Ahora bien, si por el motivo que sea seguimos empeñados en cambiarle el nombre, tan sólo tenemos que realizar los pasos siguientes:

- Pulsar el botón "Inicio" de la barra de tareas y a continuación seleccionar "Ejecutar".
- Posteriormente, en el cuadro de diálogo hay que escribir "Regedit" y pulsar "Intro".
- El siguiente paso consiste en hacer doble clic sobre la rama HKEY_CLASSES_ROOT.
- A continuación hay que desplazarse hacia abajo hasta encontrar la entrada "CLSID". Hay que tener en cuenta que las entradas se encuentran en orden alfabético, primero se encuentran todas las entradas cuyo nombre empieza por un punto, y después de éstas se encuentra la entrada "CLSID".
- Otra forma sería pulsar con el botón derecho sobre la rama HKEY_CLASSES_ROOT, y seleccionar "Buscar" e introducir la palabra "CLSID".
- Hacer doble clic sobre la entrada "CLSID" para expandir sus entradas. Seleccionar la entrada {645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}, y con un solo clic con el botón izquierdo sobre ella, aparecerá, en la parte derecha de la ventana, una entrada con el Nombre "Predeterminado" y los Datos "Papelera de reciclaje".
- Por último, se pulsa con un doble clic sobre "Predeterminado" y en el cuadro de diálogo que aparece se introduce el texto que se quiera. Este texto será el que aparezca como nombre de la papelera de reciclaje una vez se cierre el editor del registro y se reinicie el sistema. ■



Editor de registro. En esta figura se puede ver el cuadro de diálogo del editor del registro donde se puede cambiar el nombre de la papelera de reciclaje.

Windows 98

Modificar el icono del disco duro

José Ramón Pascual (Málaga)

Utilizando la opción "Propiedades" del menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón sobre la mayoría de los iconos de los programas de Windows 98, se puede cambiar sobre el icono que aparece por defecto por cualquier otro.

Sin embargo, esto no sucede con el icono del disco C en "Mi PC". Para poder cambiarlo, es necesario realizar un pequeño truco que consiste en crear un fichero de texto (con el bloc de notas, por ejemplo) en el que hay que introducir el texto siguiente:

[AUTORUN]

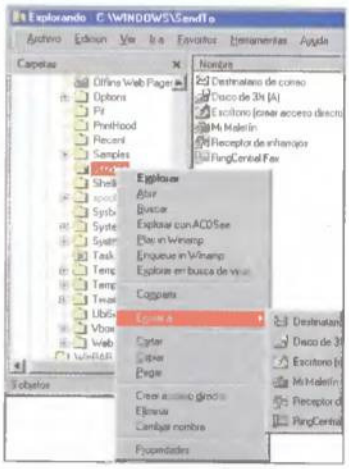
Icon=C:\(trayectoria y nombre del icono a utilizar)

Cambiar el icono del disco duro. En esta imagen se puede ver tanto el contenido del fichero "autorun.inf" como el efecto que ha obtenido sobre el icono del disco duro C en "Mi PC".

En este caso se ha utilizado un icono del juego «Need For Speed 2 SE» y se ha introducido como trayectoria y nombre del icono a utilizar C:\Juegos\ nfe2se\Nfs2ser.ico. Después se salva el fichero con el nombre de autorun.inf en el subdirectorio raíz del disco C y se reinicia el sistema. Si todo ha ido bien, el icono, por defecto, del disco duro habrá cambiado por el que se haya indicado. ■

Windows 98

Enviar archivos a todos los programas del escritorio



Numerosas opciones. El contenido de la carpeta "SendTo" coincide exactamente con las opciones del menú "Enviar a".

Ricardo Martín (Las Palmas)

Algunas veces queremos abrir un documento con extensión no registrada con un programa para el que tenemos un acceso directo en el escritorio, pero nos vemos obligados o bien a entrar en el programa para desde él abrir el archivo o bien utilizar la opción "Abrir con" que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo. Para no tener que hacer ninguna de estas cosas, lo ideal sería poder enviar ese archivo a cualquier programa situado en el escritorio. Para ello únicamente hay que seguir estos pasos:

- Con el Explorador de Windows, ir a la carpeta "C:\Windows\Escritorio". Seleccionar todo y copiar. Abrir la carpeta "C:\Windows\SendTo" y en el menú Edición, seleccionar Pegar.
- Una vez hecho esta operación, cada vez que se pulse el botón derecho del ratón sobre un archivo, en el menú "Enviar a" aparecerán todos los programas que se encuentran situados en el escritorio. ■

Windows 98

Recuperar el password del protector de pantalla

José Benítez Joaquín (Sevilla)

A la hora de poner un protector de pantalla, es posible instalarlo protegido bajo una contraseña (ver **Figura 1**). Esta contraseña, por desgracia, se puede olvidar, encontrándonos ante la tesitura de tener que reiniciar el sistema cada vez que salte el protector de pantalla, con la pérdida de tiempo y el riesgo de perder datos que conlleva, si había alguna aplicación abierta en el momento en que se activó el salvapantallas (ver **Figura 2**). Además, parece que ya no queda más remedio que utilizar ese salvapantallas con una contraseña, pues bien, se puede optar entre dos soluciones. La primera consistiría en indicar como contraseña una pulsación sobre la tecla Intro sin introducir ningún carácter (seguirá figurando como que se utiliza con contraseña, pero no se solicitará). Y la segunda, editando el archivo system.ini. Para ello realizaremos los pasos siguientes:

- Hacer clic sobre el botón "Inicio" de la barra de tareas y a continuación seleccionar la opción "Ejecutar".
- En el cuadro de diálogo escribir "Sysedit" y pulsar la opción "Intro".
- Hacer clic sobre la ventana denominada "System.ini" y buscar la sección [Boot], que suele ser la primera.
- Se localiza la línea de código que rige el funcionamiento del protector de pantalla. Esta línea será similar a: SCRNSAVE.EXE=C:\WINDOWS\SYSTEM\CURVAS~1.SCR (ver **Figura 3**).
- Se cierran todas las ventanas guardando el archivo con la nueva configuración para evitar la exigencia del password. ■

Figura 1

Figura 2

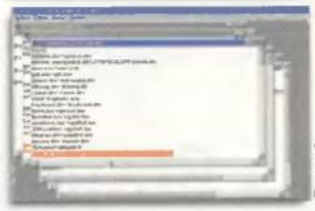


Figura 3

Windows 98

Abrir los programas del menú Inicio en una carpeta

Rodrigo Santidrian

Si preferimos acceder a nuestros programas a través de una carpeta, en lugar de acceder a ellos de la forma habitual, a través del menú Inicio, tan sólo tendremos que hacer clic con el botón derecho sobre el botón del menú Inicio y en el menú contextual que aparece, elegir la opción "Abrir" para conseguirlo (ver imagen adjunta). ■

Los programas del menú Inicio. En esta figura se puede ver la carpeta con todos los programas del menú Inicio.

Windows 98

Cómo cambiar la ubicación de las carpetas del sistema

Jordi Montornés i Daura (Tarragona)

Hay ciertas carpetas cuyo contenido quizás nos gustaría tenerlo en otro sitio. Es el caso, por ejemplo, de Fuentes, Menú Inicio, Escritorio, Enviar a... Para cambiar la localización de estos directorios debemos hacer unas pequeñas modificaciones en el Registro:

- En primer lugar hay que editar el registro de Windows haciendo clic en el botón "Inicio". Posteriormente, seleccionar "Ejecutar" y teclear "Regedit" en el cuadro de diálogo para arrancar el editor del registro.
- A través de sus distintas ramas se llega hasta HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell-Folders (ver **Figura 1**).
- Ahora se puede cambiar la ubicación de las carpetas que nos interesen, tan sólo hay que seleccionarla, hacer clic con el botón derecho sobre ella y seleccionar la opción "Modificar" en el menú contextual que aparece (ver **Figura 2**), o bien seleccionándolo y eligiendo la opción "Modificar" del menú "Edición" (ver **Figura 3**).
- En el cuadro de diálogo que aparece, en "Información del valor" (ver **Figura 4**) introducimos el texto con la nueva ubicación (trayectoria) que queramos que tenga la carpeta seleccionada.
- Cerramos el editor del registro y reiniciamos el sistema para que los cambios surtan efecto. ■

Figura 1

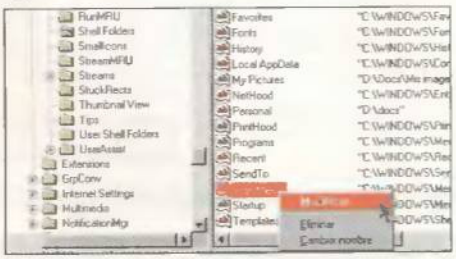


Figura 2

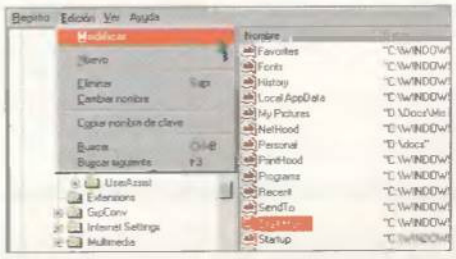


Figura 3

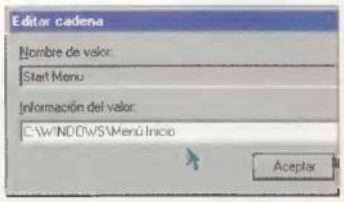


Figura 4

Concurso

GUILLEMOT

Consigue la mayor aceleración 3D

Sorteamos

5 Tarjetas Gráficas
Maxi Gamer Cougar TNT2 M64

5 Tarjetas Gráficas
3D Prophet II GTS 32MB

Bases del concurso

1.-Podrán participar en el concurso todos los lectores de la revista que envíen el cupón de participación a: HOBBY PRESS, revista PCmanía. Apartado de correos 328, 28100 Alcobendas, Madrid. Indicando en una esquina del sobre: "Concurso Guillemot (PCmania)"

2.-De entre todas las cartas recibidas que hayan contestado correctamente a las preguntas se extraerán CINCO y sus remitentes ganarán una Tarjeta 3D Prophet II GTS 32MB. Seguidamente, otros CINCO participantes ganarán una Tarjeta Maxi Gamer Cougar TNT2 M64. El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero.

3.-Sólo podrán entrar en concurso los lectores que envíen su cupón desde el 26 de Junio hasta el 27 de Julio de 2000.

4.-La elección de los ganadores se realizará el 28 de Julio de 2000 y los nombres se publicarán en el número de Septiembre de la revista PCmanía.

5.-El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.

6.-Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso: GUILLEMOT y HOBBY PRESS.

Con la colaboración de:

COPYRIGHTS:© Guillemot Corporation 2000. 3D Prophet™ y Hercules® son marcas registradas de Guillemot Corporation. Todos los derechos reservados. El nombre NVIDIA, el logotipo de NVIDIA, el nombre GeForce2 GTS y los logotipos GeForce a 256 son marcas registradas de NVIDIA Corporation. Microsoft®, DirectX™, Windows®, Windows 95®, Windows 98® y Windows NT® son marcas registradas de Microsoft Corporation. Open GL® es una marca registrade de Silicon Graphics. Pentium® es una marca registrada de Intel Corporation. Todas las demás marcas registradas son propiedad de sus propietarios respectivos. Las fotos, contenidos, diseños y especificaciones pueden ser objeto de cambios sin previo aviso y pueden variar de un país a otro.

CARACTERÍSTICAS

3D PROPHET II GTS 32MB

1. Memoria DDR: rápida de 32MB con disipador térmico.

2. Reloj interno a 200 MHz, reloj de RAM a 333 MHz.

3. AGP 4X con Estructura Rápida.

4. Estructura con 4 motores: motor de conversión y de iluminación de 2ª generación por hardware.

5. Soportes: OpenGL® y DirectX® 7.

6. Salidas: TV PAL y NTSC a 640x480 y 800x600.

7. 8 motores canalizadores de texsels: generan 25 millones de triángulos/seg. y 1600 millones de texsels/seg.

8. Ventilador y chipset GeForce2 GTS de nVIDIA.

9. REQUISITOS: Pentium®II o superior o 100% compatible. Ranura AGP disponible, 32 MB de RAM, 10 MB de espacio libre en disco duro, lector de CD-ROM o DVD-ROM, Windows® 95 OSR2, 98 o superior.

CARACTERÍSTICAS

COUGAR TNT2 M64

1. Motor gráfico: RIVA TNT2 M64 de nVIDIA.

2. Realiza operaciones vía hardware.

3. Ancho de banda: Superior a 1GB/s en la RAM de la tarjeta.

4. Arquitectura TwinN Texel™

5. Funciones 3D avanzadas: Z-stencil buffer de 32-bits.

6. Soporte completo OpenGL ICD® y Direct3D™ / DirectX 6.x™ vía hardware.

7. Interface AGP 4X/2X.

6. INCLUYE: Drivers de instalación, documentación on-line, demos jugables.

9. REQUISITOS: Pentium®II o superior o 100% compatible. Ranura AGP disponible, 16 MB de RAM, 10 MB de espacio libre en disco duro, lector de CD-ROM o DVD-ROM, Windows® 95 OSR2, 98 o superior.

Preguntas

1/ ¿Qué chip gráfico posee el nuevo modelo de Hercules 3D Prophet II GTS?

a/ GeForce256
b/ Voodoo 4
c/ GeForce 2

2/ ¿De qué compañía son los procesadores de las tarjetas que sorteamos este mes?

a/ 3dfx
b/ nVIDIA
c/ Matrox

3/ ¿A qué velocidad corren, respectivamente, la memoria y el procesador de la tarjeta?

a/ 333 y 200 MHz
b/ 666 y 300 MHz
c/ 200 y 133 MHz

Cupón de participación en página 192

COPYRIGHTS: Maxi Gamer Cougar™ y GuillemotTM son marcas registradas de Guillemot Corporation. Todos los derechos reservados. NVIDIA, el logo de NVIDIA y el logo de RIVA TNT2 M64 son marcas registradas de NVIDIA Corporation. RIVA es una marca registrada de NVIDIA Corporation y STMicroelectronics. El resto de marcas son propiedad de sus respectivos propietarios. Microsoft®, WindowsTM, Windows 95TM, Windows 98TM y Windows NTTM son marcas registradas de Microsoft Corporation. El resto de marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios. Imágenes no vinculantes. Las especificaciones, diseños y contenidos pueden ser revisados sin previo aviso y pueden variar según el país.

Configuración simple de un servidor Apache

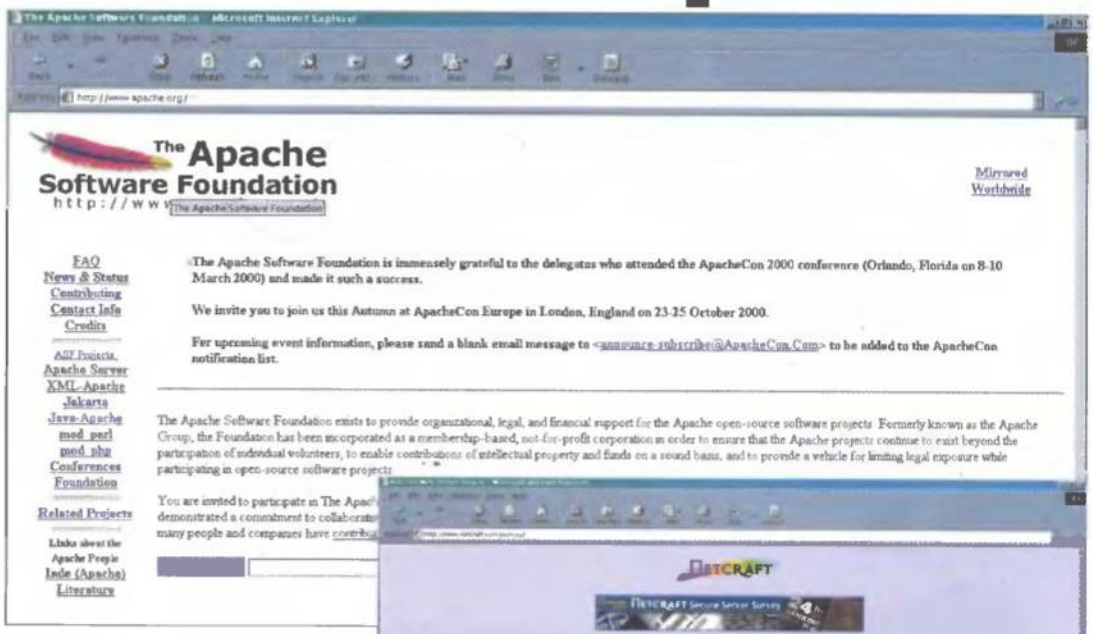
Instalar un servidor de Internet en nuestro ordenador con Linux es una tarea relativamente sencilla gracias al software Apache. Os enseñamos cómo instalarlo y configurarlo adecuadamente en el sistema.

Texto: RAFAEL HERNÁNDEZ

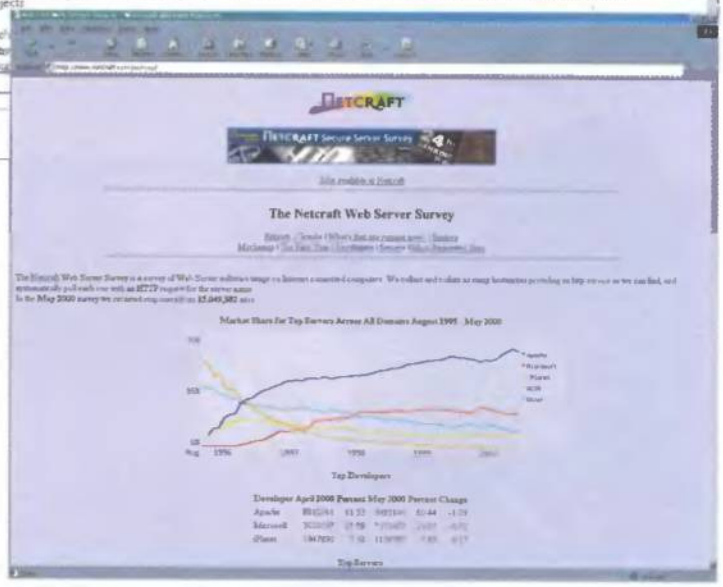
Apache es un un servidor de páginas de internet (un "web server"). De hecho, y de acuerdo a las útimas estadísticas, es el web server más popular en uso, pues más del 60% de los servidores de páginas Web en internet son Apache. Aunque las razones de esto puende ser variadas, desde luego existen factores que han contribuído a este éxito. Por una parte, Apache es gratis, se distribuye con el código fuente y se puede obtener desde varios sitios de distribución, aunque el más popular es www.apache.org, pues es la página original de la organización que desarrolla y mantiene Apache. Por otra parte, funciona tanto bajo Windows como en casi todos los sistemas Unix, tanto comerciales como gratuitos como Linux, y debido al hecho de los numerosos desarrolladores que colaboran para mejorarlo, se ha convertido en uno de los servidores de Internet con mejor funcionalidad, siendo uno de los primeros en añadir todas las nuevas funcionalidades, protocolos y estandarizaciones que continuamente están apareciendo.

El primer web server fue desarrollado por Tim Berners-Lee (de ahí que se le considere el padre de la World Wide Web) en el CERN (el Centro de Investigación Nuclear Europeo, en Suiza), y, poco después, el siguiente web server, y directo sucesor de Apache fue desarrollado en el Centro Nacional para Aplicaciones de Supercomputadores (NCSA). Debido al hecho de que el server NCSA se pagó con dinero del contribuyente norteamericano era gratis y el código fuente también.

La primera versión de Apache se basó en la versión 1.3 del server NCSA allá por 1995, aunque en la versión actual que podemos encontrar hoy en día no queda nada de aquel código original, pues prácticamente todo el código de Apache ha sido reescrito desde cero.



Carta de presentación. Página inicial de www.apache.org



www.netcraft.com. Estudio de mercado de la distribución de servidores Web en Internet.

Instalación

La instalación de Apache es muy sencilla en Linux. Para aquellos sistemas basados en la distribución de «RedHat», será necesario instalar el fichero rpm correspondiente. Por ejemplo, en «RedHat 6.1» es apache-1.3.9.4.i386.rpm, y se instala con el comando

rpm -i apache-1.3.9.4.i386.rpm

Durante la instalación se crean unos subdirectorios en /etc/httpd donde se encuentran los ficheros de configuración así como el directorio raíz donde habrá que instalar las páginas Web o los programas ejecutables (/home/httpd) si se quieren distribuir páginas Web dinámicas y el subdirectorio donde se almacenan los log de errores o acceso /var/log/httpd

Intentar buscar un ejecutable llamado apache o similar es imposible, ya que el programa que se ejecuta se llama httpd (que son las siglas de "hypertext transfer protocol daemon").

Apache funciona como un proceso de fondo (un daemon), por lo que no resulta conveniente arrancarlo como un proceso normal, sino haciendo uso del correspondiente script de inicio. Así, si la instalación ha sido satisfactoria Apache arrancará con la configuración básica. Para eso hay que ejecutar el código

Figuras 1, 2 y 3. Proceso de instalación de Apache empleando dselect en una distribucion Linux Debian.

/etc/rc.d/init.d/httpd start.
Este script al final termina llamando a /usr/sbin/httpd por lo que, aunque también se podría haber ejecutado Apache como un proceso normal ejecutando /usr/sbin/httpd, se perderán algunas de las comprobaciones que se hacen dentro del script de inicio. En el **Cuadro 1** se han señalado otras opciones diferentes del script.
En distribuciones basadas en Debian (como es el caso de la distribución Quijote Debian que entregamos en el número 3) está localizado en: dists/slink/main/binary-i386/web/apache_1.3.3-7.deb, y se instala con el comando dselect. Y los directorios donde se instalan los ficheros de configuración, así como el usuario que ejecuta Apache son totalmente diferentes (aunque al instalar utilizando dselect se indicará dónde va instalando cada una de las partes que constituyen Apache). Ver las **Figuras 1, 2 y 3.**
En este caso sí existe un ejecutable llamado apache (que hace las mismas funciones de httpd en el caso anterior) y también se instala un script de arranque llamado apache y situado en /etc/init.d. Existen también un par de comandos que harán la vida del usuario más fácil:
- **apachectl:** cumple unas funciones similares a /etc/init.d/apache
- **apacheconfig:** ayudará a configurar los ficheros.

Si todo ha ido bien durante la instalación, es posible obtener nuestra primera página Web, la página de bienvenida de Apache si se pide http://localhost/ en nuestro browser (ver la **Figura 4**).
Introduciendo la URL http://localhost/manual en el caso de RedHat o http://localhost/doc/apache/manual/index.html en el caso de Debian, obtendremos toda la documentación on-line de Apache (ver las **Figuras 5, 6 y 7**).
No obstante pueden surgir un par de problemillas. En primer lugar todo está en inglés, y en segundo lugar buena parte de la documentación está obsoleta y algunas de las cosas que se describen ya no funcionan así o existe una forma mejor de hacerlo, por lo que hay que tener mucho cuidado a la hora de consultarla. Por ejemplo, en la página de instalación dice que Apache se instala en /usr/local/apache pero en realidad el directorio de instalación y configuración depende mucho de la distribución empleada.
La razón es doble. En primer lugar, a los programadores lo que les gusta es escribir código, no documentación, por lo que siempre la funcionalidad irá por delante de la documentación. Y en segundo lugar, si existe alguna duda sobre cómo funcionan las cosas, es posible consultar el código fuente, que para eso se distribuye gratis.

Configuración

En el directorio /etc/httpd se encuentran una serie de subdirectorios y ficheros de configuración de los cuales httpd.conf es el más importante.
En la documentación se habla de tres ficheros –srm.conf, access.conf y httpd.conf–, de los que se encontrarán tres ejemplos –srm.conf-dist, access.conf-dist y httpd.conf-dist–, que se podrán utilizar como modelos.
Lo cierto es que ya está obsoleto. La razón de estos tres ficheros de configuración estriba en que el servidor NCSA necesita estos tres ficheros, pero desde la versión 1.3.4 de Apache todo puede hacerse configurando solamente el fichero httpd.conf, por lo que los otros dos ya no se distribuyen.
Aunque, en teoría, todavía se puede configurar Apache utilizando los tres, lo cierto es que es mejor emplear sólo un fichero, ya que es más sencillo de mantener (en la distribución Debian Quijote la versión de Apache es 1.3.3, por lo que aún existen estos tres ficheros). Un ejemplo de fichero httpd.conf ha sido incluido en el CD-ROM que acompaña a la revista.

Las directivas de Apache

Hay más de 200 directivas configurables, por lo que se hace imposible tratar de cubrirlas todas en este artículo. Sin embargo, comentaremos aquellas que son más utilizadas.
Las directivas se pueden clasificar en directivas de bloque y directivas individuales. Las directivas de bloque limitan la aplicación de las otras directivas incluidas dentro del bloque.

LA CONFIGURACIÓN DE APACHE SE REALIZA A TRAVÉS DEL FICHERO HTTPD.CONF

LAS DIRECTIVAS DE BLOQUE LIMITAN LA APLICACIÓN DE LAS OTRAS DIRECTIVAS INCLUIDAS DENTRO DEL BLOQUE

Las directivas de bloque son:
- **<VirtualHost>.** Todas las directivas contenidas dentro de <VirtualHost> y </VirtualHost> hacen referencia a un servidor. Se especifica qué dirección IP tiene el servidor, así como el puerto en el que escucharán las peticiones de páginas Web (el puerto estándar es el puerto 80). Con esta directiva se pueden tener varios servidores Web configurados sobre la misma máquina física (por eso son servidores "virtuales").
- **<Directory> y <DirectoryMatch>.** Permite aplicar otras directivas a un directorio (si se emplea <Directory>) o a un conjunto de directorios especificados por una expresión regular (si se utiliza <DirectoryMatch>). Por ejemplo, el código representado en el **Cuadro 2** restringirá el resto de directivas a los directorios que comienzan por x, y, z.
- **<Files> y <FilesMatch>.** Permite aplicar otras directivas restringidas a un fichero, o un grupo de ficheros especificados por una expresión regular (ver **Cuadro 3**) restringirá el resto de directivas a los ficheros con extensión gif o bmp.
- **<Location> y <LocationMatch>.** Limitan la aplicación de otras directivas a

▸▸ Opciones del script /etc/rc.d/init.d/httpd

start
Arranca el servidor Web.

stop
Detiene el servidor Web.

restart
Re-arranca el servidor. Detiene todos los procesos (incluso el proceso padre) y re-arranca todo de nuevo. Se llama a sí mismo y ejecuta stop y después start.

reload
Re-arranca los procesos hijos (que son los que de verdad constituyen el servidor, pero no detiene el proceso padre o proceso controlador.

status
Esta última opción presenta el estado del servidor con los PID de todos los procesos que lo compone.

Cuadro 1

las URL especificadas (que también pueden definirse con expresiones regulares.

- **<IfDefine>.** Las directivas incluidas sólo se procesan si se arranca el servidor con la opción -Dnombre, donde nombre es el nombre de bloque IfDefine. Por ejemplo el código del **Cuadro 4** sólo se activa si se ejecuta httpd -Dprueba al arrancar Apache
- **<IfModule>.** Las directivas de este bloque únicamente se procesan si el módulo al que referencia se compiló estáticamente o se incluye dinámicamente en Apache.

Cuadro 2

```
<DirectoryMatch /[x-z].* >
....
</DirectoryMatch>
```

Cuadro 3

```
<FilesMatch "\.(gif|bmp)$" >
....
</FilesMatch>
```

Cuadro 4

```
<IfDefine prueba >
....
</IfDefine>
```

Otras directivas

- **ServerName.** Se utiliza para especificar el nombre del servidor dentro de la URL. El valor predeterminado es el nombre de la máquina (hostname). En el ejemplo incluido en el CD-ROM, el valor es www.miserver.com
- **ServerAdmin.** Se trata de la dirección de correo del administador del servidor.
- **ServerAlias.** Se utiliza para especificar nombres alternativos, alias. De tal manera que una petición dirigida a uno de los nombres alternativos se reencamina al servidor original.
- **ServerPath.** Se utiliza para dar soporte a ciertos browsers que sólo soportan el protocolo HTTP 1.0 y por lo tanto no entienden de host virtuales. Sólo los navegadores que soportan el protocolo HTTP 1.1 permiten acceder a sitios Web configurados con host virtuales
- **ServerRoot.** Define el directorio donde se encuentran los ficheros de configuración y los ficheros de log. En el fichero de ejemplo del CD-ROM, el valor es /etc/httpd
- **ServerType.** Puede tener dos valores: inetd o standalone. Aunque en su día el valor inetd tenía algún sentido, en las últimas versiones no funciona correctamente. De este modo, lo que siempre debe emplearse es el valor standalone.
- **Port.** Es el puerto por el que el servidor va a esperar las peticiones de los navegadores. El valor predeterminado es 80.
- **User.** Es el usuario del sistema bajo el cual se arrancarán los servidores. Apache se arranca con los privilegios del superusuario (root) y el proceso controlador arranca los procesos hijos (los que de verdad aceptan peticiones y sirven páginas Web), como el usuario especificado por esta directiva. Es un error muy grave de seguridad especificar este usuario como root, pues se puede estar dando acceso a todo el mundo a entrar en el sistema y explotar todos los agujeros de seguridad existentes.
- **Group.** Igual que el caso anterior. Determina el grupo al que petenecen los procesos servidores de páginas de Apache.
- **ErrorLog.** Identifica el fichero donde se van a ir anotando los errores o avisos, dependiendo del nivel de severidad determinado en LogLevel. Se puede utilizar un nombre relativo al directorio ServerRoot o un nombre absoluto (empieza por "/").
- **LogLevel.** Nivel de severidad de anotación de errores. Puede ser: emerg (emergencia), alert (alerta), crit (crítico), error (error), warn (aviso), notice (notificación), info (informativo) o debug (depuración de errores).

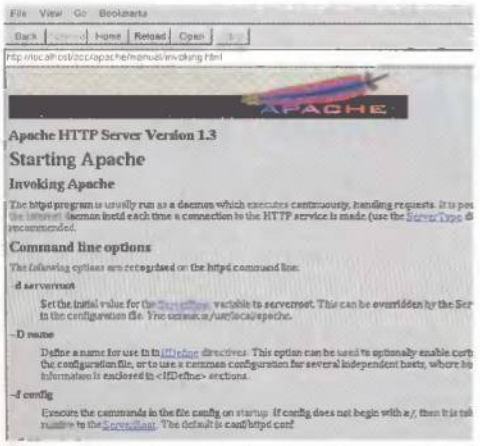
La lista de directivas continúa aumentando con nuevas versiones de Apache, pero las que hemos comentado hasta ahora son suficientes para la mayoría de las tareas.

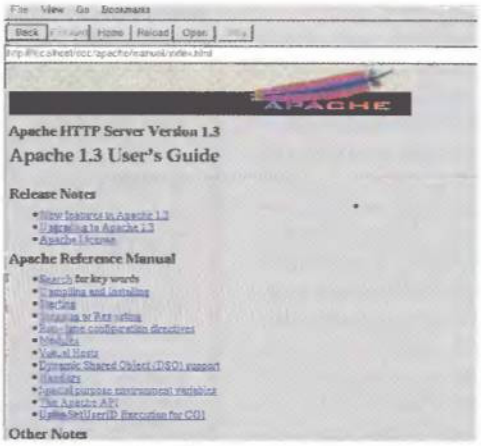
En un artículo próximo comentaremos opciones más avanzadas, cómo configurar varios servidores virtuales, cómo añadir soporte para Java a través de los módulos unidos dinámicamente, etc. ■

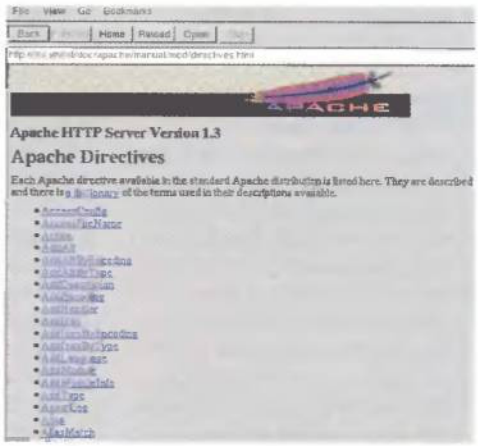
Figura 4. Página de bienvenida que aparece cuando el usuario comprueba que la instalación ha sido satisfactoria.

A LOS PROGRAMADORES LO QUE LES GUSTA ES ESCRIBIR CÓDIGO, NO DOCUMENTACIÓN, POR LO QUE SIEMPRE LA FUNCIONALIDAD IRÁ POR DELANTE DE LA DOCUMENTACIÓN

MÁS DEL 60% DE LOS SERVIDORES DE PÁGINAS WEB EN INTERNET SON APACHE







Figuras 5, 6 y 7. Cuando se instala la documentación de Apache, se puede acceder a ella utilizando el propio Apache como web server.

Abre los ojos al futuro

GLADIAC™

GeFORCE 2 GTS

Elsa Gladiac GeForce 2GTS

PODER PARA SU PC
NVIDIA GeFORCE 2 GTS, RAMDAC a 350 Mhz, 30 millones de poligonos por segundo, 32MB o 64 MB DDR, Resoluciones de hasta 2048x1536, 16 millooes de colores, AGP 2X-4X, modulo adicional de entrada y salida de video, motor Transform&Lighting de 2ª generacion. Garantia 6 años. Incluye: Demos 3D, Elsa Movie (software descompresion DVD), Drivers y utilidades.

Modem Microlink 56k Internet

Altas prestaciones en un producto de innovador diseño. Velocidad 56 Kbps, V.90, funciones de fax y contestador automatico, actualizable a traves de la flash memory. Plug&Play. Garantia 6 años.

Erazor III Pro

Alto rendimiento 3D con aceleracion de video. TNT2PRO, RAMDAC a 300 Mhz, 32 MB SDRAM, Resoluciones de hasta 1920x1440, 16 millones de colores, AGP 2X-4X, entrada y salida de Video.Soporta Windows 98, 95, 2000 y NT 4.0. Garantia da 6 años. Incluye: Juego completo, Demos 3D, Corel Draw 7.0, Main Actor (software de edicion de video) y Elsa Movie (software descompresion DVD).

Modem Microlink 56k Fun

Compacto y divertido a un precio excepcional Navegue a traves de la red y añada un toque de color a su PC. Con el nuevo ML 56K FUN, podrá disfrutar de audio y video de alta calidad, descargar software, enviar o recibir faxes y correo electronico a una velocidad de 56bps. Compatible con Windows 98, 95, 2000 y NT 4.0. Garantia 2 años.

Gafas 3D Revelator

Disfrute de la tercera dimension. Las gafas ELSA 3D REVELATOR proporcionan una tercera dimension real a todos sus juegos y aplicaciones 3D con una calidad excepcional. Compatibles con toda la gama de VGAs de ELSA y demas fabricantes que incluyan un procesador da Nvidia: TNT, TNT2, TNT2 M-64, TNT2 Ultra, TNT2 Pro, GEFORCE 256 o GEFORCE 2 GTS.Garantia 1 año.

Erazor X2

PURA VELOCIDAD NVIDIA GeFORCE 256, RAMDAC a 350 Mhz, 32 MD DDR (ultra rapida), 15 millones de poligonos por segundo, Resoluciones de hasta 2048x1536, 16 millones de colores, AGP 2X-4X, Salida de Video, Transform&Lighting. Garantia 6 años. Incluye: Demos 3D, Corel Draw 7.0 y Elsa Movie (software descompresion DVD).

www.elsa.com

Tlf.: 91 758 96 17 / Fax: 91 758 96 18
Soporte técnico: 91 375 30 22

Compilar el kernel

Hasta hace muy poco, compilar el kernel era tarea de gurús de Linux o usuarios muy avanzados. Los demás teníamos que conformarnos con lo que las distintas distribuciones nos ofrecían. Ahora, por fin, podremos aprender cómo estar a la última y tener nuestro sistema optimizado y bien asentado.

Texto: MIGUEL ÁNGEL LLADÓ

Es el eterno dilema. ¿Compilar el kernel? ¿Qué es exactamente eso? ¿Tengo que ser un experto en C++? ¿Donde está? ¿Es muy complicado? Intentaremos despejar todas y cada una de estas dudas. Empecemos por el concepto de kernel en sí mismo.

¿Qué es el kernel?

Aunque no nos hayamos dado cuenta de ello, la palabra kernel y su significado no resultan tan ajenos. En realidad, tenemos mucha más costumbre de lo que pensamos a la hora de manejar ambos términos. Windows y DOS, todos los sistemas operativos por extensión, lo tienen. Y lo conocemos. Sabemos cómo se llama. Los virus los atacan en primer lugar y mediante él se propagan. Hablamos de los viejos buenos virus, esos de las sofisticadas técnicas de stealth, el polimorfismo, etcétera; y no los scripts que explotan los agujeros de Windows.
En ocasiones, nos ha faltado y no hemos podido arrancar, otras veces se nos ha informado de que estaba corrupto.
Es delicado y fundamental para el sistema y su falta es, siempre, crítica. Hablamos del viejo COMMAND.COM.
El equivalente Linux se llama vmlinuz (en algunas distribuciones también bzImage) y es mucho más complejo y sofisticado que el COMMAND.COM. Se trata del núcleo del sistema, un elemento transcendente al que Linus Tovards, ese que a muchos nos ha hecho tan felices, ha dedicado tanto esfuerzo.
La comunidad Linux lo mima y le aporta lo mejor de sus desarrollos. Y sigue creciendo y haciéndose más y más compatible. Pero, ¿qué contiene?

Configurar el kernel. El menú de configuración del kernel.

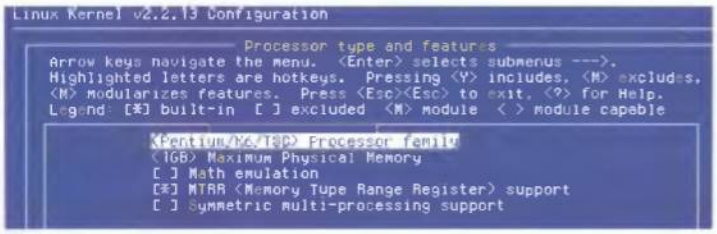
El contenido

En esencia, las directrices fundamentales de sistema. Con él nos comunicamos con nuestra máquina y con su hardware. Gobierna todo lo que entendemos por Linux, y del equilibrio de sus componentes depende la estabilidad y buen funcionamiento de los nuestros. Su ubicación depende de la distribución que hayamos optado por instalar. En Slackware se ha venido colocando, por defecto, en /vmlinuz; con SuSE podemos verlo en /boot/vmlinuz. Si ya tenemos algo de experiencia, podemos situarlo en un directorio elegido a nuestro gusto.
Hace relativamente poco, el kernel sufrió una considerable remodelación. Hasta ese momento, lo contenía todo: los controladores para el hardware, para los distintos sistemas de archivos, los protocolos de red y un largo etcétera. Pero esto lo hacía grande en exceso y ralentizaba mucho el rendimiento global del sistema.
Afortunadamente, aparecieron los módulos, que además podían cargarse o descargarse dinámicamente. Toda una ventaja. Y, además, el kernel pudo, por fin, compilarse comprimido. Todo se equilibraba y Windows comenzaba a temblar. Ahora, tiene miedo.

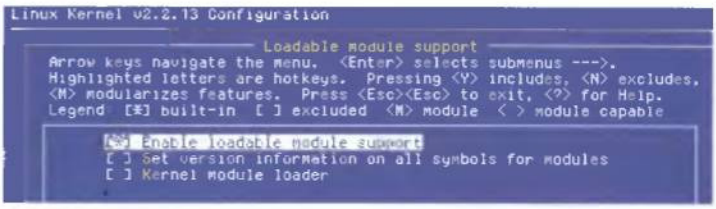
Conocer las versiones estables

Ya sabemos qué es el kernel, qué contiene, dónde se encuentra y cuáles son sus ventajas actuales. Y nos hemos decidido a cambiarlo. ¿Qué tenemos que hacer primero? Debemos localizar en Internet el último kernel estable. Para llevar a cabo el primer punto, un buen sitio es el FTP de Rediris. Lo tenemos cerca y dispone de un magnífico mirror de Sunsite. La dirección es ftp.rediris.es/pub/linux/sunsite/kernel/v2.2. En este direc-

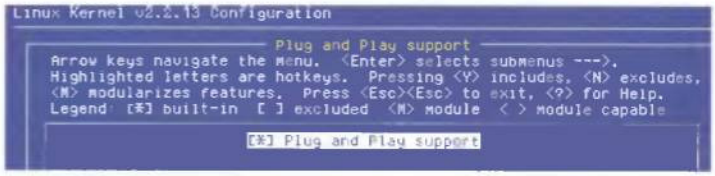
Code maturity level options. Para saber si alguna parte del código está en fase beta.



Processor type and features. Aquí elegimos la familia del procesador.



Loadable module support. Para usar los módulos para cargar dispositivos.



Plug and Play support. La posibilidad de usar esta función con nuestro hardware.

▸▸ Parte del archivo rc.modules

```
#/sbin/modprobe gscd gscd=<I/O address>
#/sbin/modprobe mcd mcd=<I/O address>,<IRQ>
#/sbin/modprobe mcdx mcdx=<I/O address>,<IRQ>
#/sbin/modprobe optcd optcd=<I/O address>
# Below, this last number is "1" for SoundBlaster Pro card, or "0" for a clone.
#/sbin/modprobe sbpcd sbpcd=<I/O address>,1
#/sbin/modprobe sonycd535 sonycd535=<I/O address>
#/sbin/modprobe sjcd sjcd=<I/O address>

# CD-ROM drives on ISP16, MAD16 or Mozart sound card:
#/sbin/modprobe isp16=[<port>[,<irq>[,<dma>]]][[,]<drive_type>]
#  where the values are one of: port=0x340,0x320,0x330,0x360
#                 irq=0,3,5,7,9,10,11
#                 dma=0,3,5,6,7
#                 drive_type=noisp16,Sanyo,Panasonic,Sony,Mitsumi

### Cyclades multiport serial card support ###
#/sbin/modprobe cyclades

### Serial line IP support (SLIP/CSLIP/PPP) ###
# This module is for SLIP/CSLIP support:
#/sbin/modprobe slip
# This module is for PPP support:
#/sbin/modprobe ppp
# This module provides BSD compression for PPP (optional):
#/sbin/modprobe bsd_comp

### Sound support ###
# Sound Blaster Pro/16 support:
#/sbin/modprobe sb io=0x220 irq=5 dma=3 dma16=5 mpu_io=0x300
# MAD16 support:
#/sbin/modprobe mad16 io=0x530 irq=7 dma=0 dma16=1
# AD1816(A) sound driver:
#/sbin/modprobe modprobe ad1816 io=0x530 irq=5 dma=1 dma2=3 ad1816_clockfreq=33
# ES1370 support, such as Sound Blaster 128PCI:
#/sbin/modprobe es1370
# (For information on configuring other sound cards with Linux,
# see the documentation in /usr/src/linux/Documentation/sound/)
```

Posibilidades de red.

ANTES DE COMENZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO KERNEL, ES NECESARIO QUE EL USUARIO DECIDA SU CONTENIDO

CUANDO SE COMPILAN LOS MÓDULOS ES EL USUARIO EL ENCARGADO DE CARGARLOS, NORMALMENTE CON /ETC/RC.D/RC.MODULES

torio encontraremos un archivo sin contenido con el nombre LATEST-IS-2.2.15. Nos están diciendo que el último kernel es el correspondiente a la versión 2.2.15. En realidad, la serie de kernel 2.2 no es la última. Tenemos también la 2.3. Pero es preciso tener en cuenta lo siguiente: la última versión estable es siempre par, y las impares son de desarrollo y no garantizan la estabilidad. Hecha esta salvedad, bajamos, por ejemplo, la versión 2.2.13, que acompaña ya a muchas distribuciones y es totalmente estable.
Una vez completada la descarga, tendremos en el disco duro el archivo: linux-2.2.13.tar.gz. Se trata de las fuentes del kernel empaquetadas con el programa TAR (Tape Archiving) común a todos los UNIX y posteriormente comprimidas con GZIP.
En primer lugar, hay que proceder a descomprimirlo. Hay que utilizar la orden tar xvfz linux-2.2.13.tar.gz. Debe estar situado dentro de /usr/src (importante la ubicación porque muchos programas que exigen ser compilados buscan en /usr/src/linux el conjunto de librerías de Linux). Una vez hecho esto, es necesario entrar en /usr/src/linux y prepararse para compilar el primer kernel.

Opciones generales.

Opciones para dispositivos SCSI.

Datos a tener en cuenta: el resultado de la compilación es un archivo vmlinuz (o bzImage), y nada ocurrirá en el sistema hasta que no se sustituy el antiguo vmlinuz o bzImage por el recién compilado.
Y todos sabemos que más vale prevenir que curar. No está de más preparar un disquete de arranque por si las moscas. Este consejo lo da la experiencia.

Decidir los contenidos

Antes de comenzar la construcción del nuevo kernel, hay que decidir qué queremos que contenga. Por supuesto, lo mejor es tomar las decisiones con la colaboración de un menú bien organizado y algo de ayuda. Se comienza pues con la orden make menuconfig. En breve aparecerá el menú de configuración en modo texto del kernel 2.2.13. Como aclaración, sabemos que existen ya múltiples utilidades

▸▸ Cómo realizar un disquete de arranque con Slackware y SuSE

- Introducir un disquete nuevo en la disquetera. Formatearlo utilizando fdformat /dev/fd0h1440
- Situarse donde se encuentra el antiguo kernel y ejecutar cp vmlinuz /dev/fd0.
  Con esto se obtendrá un disquete de arranque (Slackware 7.0). Para quienes tienen SuSE hay que realizar lo siguiente:
- Igual que el anterior.
- dd if=(ubicación del kernel) of=/dev/fd0 bs=18k
- rdev /dev/fd0 (partición raíz)
- rdev –R /dev/fd0 1. Y ya estpa listo el disquete de arranque SuSE.

▸▸ El archivo lilo.conf: ejemplo con disco duro SCSI

```
# LILO configuration file
# generated by 'liloconfig'
#
# Start LILO global section
boot = /dev/sda
#compact      # faster, but won't work on all systems.
# delay = 5
# Normal VGA console
vga = normal
# VESA framebuffer console @ 1024x768x64k
# vga=791
# VESA framebuffer console @ 1024x768x32k
# vga=790
# VESA framebuffer console @ 1024x768x256
# vga=773
# VESA framebuffer console @ 800x600x64k
# vga=788
# VESA framebuffer console @ 800x600x32k
# vga=787
# VESA framebuffer console @ 800x600x256
# vga=771
# VESA framebuffer console @ 640x480x64k
# vga=785
# VESA framebuffer console @ 640x480x32k
# vga=784
# VESA framebuffer console @ 640x480x256
# vga=769
# ramdisk = 0    # paranoia setting
# End LILO global section
# Linux bootable partition config begins
image = /vmlinuz
  root = /dev/sda1
  label = linux
  read-only # Non-UMSDOS filesystems should be mounted
read-only for checking
# Linux bootable partition config ends
```

Controladores de la red.

Pantalla de compilación.

IBM HA CREADO PARA LINUX UN JRE (JAVA RUNTIME ENVIROMENT O ENTORNO DE EJECUCIÓN DE BINARIOS JAVA) QUE HACE TEMBLAR AL DE SUN O AL DE SYMANTEC

EN GENERAL, EL SOPORTE PARA TARJETAS DE RED DE LINUX ES IMPRESIONANTE

que permiten hacer esto mismo desde las cómodas X-Window, pero ¿por qué vamos a agotar al sistema innecesariamente? Las X consumen bastante memoria. Compilar un kernel también. Dejémosle todo el tiempo de proceso y la memoria al kernel y disfrutemos más tarde de la facilidad de uso de las X.

Con el menú delante, revisaremos categoría por categoría indicando cuál es su utilidad y sus contenidos. No es posible, sin embargo, hablar de todas y cada una de las opciones de compilación. Así que orientaremos hacia lo útil para la generalidad de usuarios.

El menú de configuración

Cuando se trabaja con este menú hay que seguir las siguientes convenciones: con intro se accede a los subapartados. Una flecha —-> indica subapartado. Tabular o flecha izquierda / derecha, desplaza al usuario sobre los botones Select, Exit o Help (seleccionar, salir o ayuda). Los corchetes [] significan que, si se seleccionan, nuevas opciones aparecerán bajo ellos. Los símbolos <> suponen opciones. Y, finalmente, con la barra espaciadora es posible seleccionar o quitar la selección. El asterisco indica que la opción ha sido elegida.

▸ code maturity level options. Opciones para el nivel de madurez del código. Es decir, si el usuario desea que se indique cuándo un controlador o una porción de código están en desarrollo y, por tanto, incompletos o en fase beta, únicamente tiene una opción e indica precisamente esto. Conviene seleccionarlo.

▸ Processor type and features. Tipo de procesador en el sistema y características adicionales. Opciones:

a)() Processor family. A qué familia pertenece el procesador. En función de lo que seleccione el usuario, así se optimizará y compilará el kernel. Si se pulsa intro, aparecerá la pantalla de selección de tipo de procesador. Para los Pentium II es PPro/6x86MX.

b) (1 Gb) Maximum Physical Memory. Cantidad máxima de memoria física direccionable. Intro muestra 1 Giga o 2 Gigas. Se deja como está a no ser que se tenga un buen servidor.

c) Symmetric multi-processing support. Lo que hay antes de esta opción se deja tal y como está. En cuanto a lo del soporte para multiproceso simétrico vale si se tiene más de un procesador. Linux volará y dejará a cualquier NT en mantillas.

▸ Loadable module support. Soporte para módulos. Es muy importante. Opciones:

a) Enable loadable module support. Si se quiere activar el soporte para módulos. Por supuesto. A partir de aquí, en muchas opciones se podrá observar que cuando se pulsa varias veces la barra espaciadora aparece un asterisco o una M. Esta última significa compilarlo como módulo. A más módulos, kernel más pequeño. Desventajas: menos integrado.

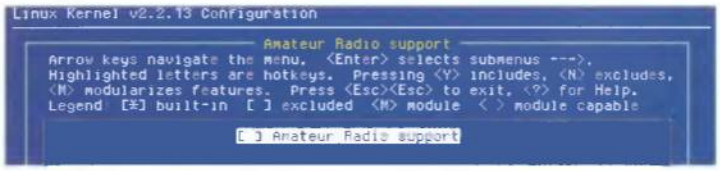
b) Set version information on all symbols for modules. Una opción recomendable. Útil cuando el usuario cambia de versión de kernel y no quiere recompilar todos los módulos. Necesita del programa modprobe.

c) Kernel module loader. Cuando se compilan los módulos el usuario es el encargado de cargarlos, normalmente con /etc/rc.d/rc.modules. Responder aquí sí hace que el kernel los cargue cuando los necesite. Linux es realmente listo. Aconsejable.

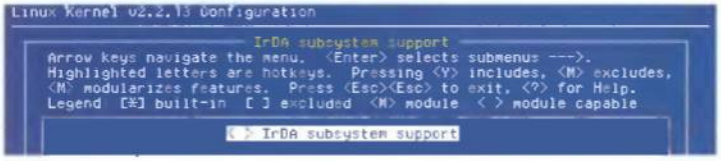
▸ General setup. Configuración general.

a) Networking support. Soporte para red. Sí, tenga el usuario o no una tarjeta de red. Muy aconsejable.

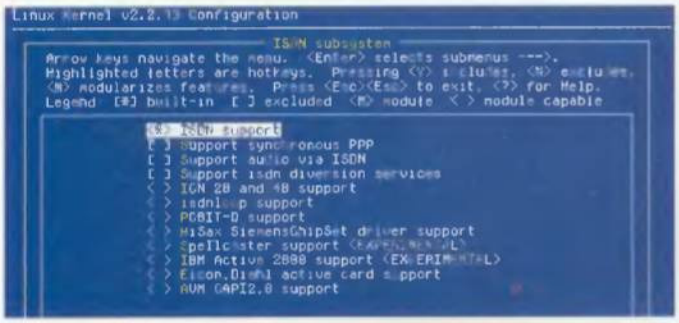
Dispositivos de entrada y salida.



Amateur Radio support

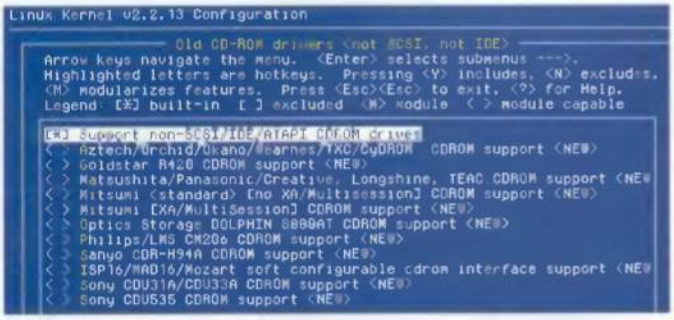


Soporte para sistemas con posibilidades IrDA.



Soporte para adaptadores RDSI.

Sistema de ficheros.



Configuración de unidades de CD antiguas.

b) Resto. Es más seguro dejarlo tal y como está.

En lo referente a los distintos tipos de binarios habrá que seleccionarlos todos. Se puede prescindir del soporte para Java si se quiere: IBM ha creado a los de Linux un jre (java runtime enviroment o entorno de ejecución de binarios java) que hace temblar al de Sun o al de Symantec; gracias IBM. Decir que sí al soporte para puerto paralelo (Parallel port support) para no quedarse sin la impresora o el ZIP.

Y, por último, ¿alguien se atreve con el soporte para el APM de la BIOS (gestión avanzada de energía)? De momento, es desaconsejable para Linux.

▸ Plug and Play support.

Soporte para Plug and Play. Linux también tiene de esto. NT 4.0 no del todo. Sólo tiene una opción. Únicamente diciendo que sí se podrán ver los buenos resultados.

PARA TENER UN LINUX CON MÁS DE UNA IP YA NO ES NECESARIA MÁS DE UNA TARJETA DE RED

AL EJECUTAR EL COMANDO LILO, SE RASTREAN LAS PARTICIONES Y LA QUE CORRESPONDA A LINUX SE ESTUDIA MINUCIOSAMENTE, SOBRE TODO DONDE COMIENZA EL NUEVO KERNEL

▸ Block devices.

Para dispositivos IDE en general. Muchas opciones. Hay que seleccionar las siguientes:

a) Normal PC floppy disk support. Para la disquetera.

b) Enhanced IDE/MFM/RLL disk/cdrom/tape/floppy support. Para toda clase de dispositivos IDE.

c) Opciones que comienzan con IDE. Todas. Si no se tiene cinta de backup, no es recomendable seleccionar la opción Include IDE/ATAPI TAPE support.

d) Parallel port IDE device support. De nuevo, soporte para dispositivos IDE externos por puerto paralelo.

▸ Networking options.

Opciones de red. Es aconsejable tratar este apartado con mimo y cuidado.

Es necesario dejar seleccionadas las que están por defecto. Es un apartado especialmente largo y complejo. Merecería explicación aparte pero el espacio no da más de sí. Tan sólo una aclaración: para tener un Linux con más de una IP ya no es necesaria más de una tarjeta de red. La opción en este apartado para tener múltiples IP con una sola tarjeta de red es: IP: aliasing support. Habrá que seleccionar esta opción, no sobra y aportará en el futuro más de una satisfacción al usuario.

▸ SCSI support.

¿Tenéis una grabadora, un escáner u otro dispositivo SCSI? Hay que activar entonces SCSI support. Opciones: a) SCSI disk, tape, CD-ROM

▸▸ La importancia del Linux Loader (lilo)

Seguramente es uno de los mejores gestores de arranque que existen actualmente. Lo aguanta todo: DOS, Windows, NT, 2000, OS/2, etcétera. Siempre está presente y si nos olvidamos de él cometeremos un grave error. En general, domina las particiones desde arriba, pero siempre, sin excepción, debe ser informado adecuadamente. Tras compilar el kernel, debemos recordar "mapear" el lilo. ¿Qué significa? Cuando ejecutamos el comando lilo, se rastrean las particiones y la que particulamente corresponda a Linux se estudia minuciosamente, sobre todo donde comienza el nuevo kernel. Los resultados se almacenan en el MBR o la partición raíz y el sistema queda listo para ser rearrancado. Los efectos de un descuido son desastroso: al arrancar solo vemos LI y se cuelga la máquina o simplemente al LI le suceden un rastro de ceros y unos en un bucle infinito. Lilo es importante y no merece ser olvidado.

CD-ROMS EN CASTELLANO A UN PRECIO INCREÍBLE

CD GESTIÓN

CD COMERCIOS 2.995 ptas.
Se incluye: Facturación, Almacén, Contabilidad, Contactos, Comerciales, Pedidos y Ventas en Caja.

CD DISEÑO 2.995 ptas.
Todo lo necesario tanto para el diseño artístico como el tecnico: programas de CAD, de Rotulación de Fractales, imágenes Clip Arty programas de Diseño Artístico.

CD ENSEÑANZA 2.995 ptas.
Programas para el aprendizaje de Matemáticas, Inglés, Física, Química, Geografía y Mecanografía. Cursos de Windows, MS DOS, Lotus y Wordperfect; así como un generador de exámenes tipo test.

CD GESTORIAS 2.995 ptas.
Programas de Nóminas, Recibos, comunidades de Vecinos, Impuestos de todo tipo y etiquetas.

CD PROGRAMACIÓN 2.995 ptas.
Compiladores de Pascal, Cobol,C, Logo y Modula-2. Cursos de Basic, C y Ficherc Bat, así como distintas herramientas de ayuda a la programación en todos los lenguajes así como un Antivirus de última generación.

CD JUEGOS WINDOWS 2.995 ptas.
Los mejores juegos completos de todo tipo para entornos Windows.

CD JUEGOS MS DOS 2.995ptas.
Juegos variados y de calidad para entornos MS-DOS

CD SUPER-PORNO 2.995 ptas.
Películas eróticas reales, a todo color y de gran calidad.

OFERTA ESPECIAL:
¡PIDA TRES Y PAGUE SOLAMENTE DOS!

Pida por teléfono al 902 120 130,
por Fax al 918 960 510
o por carta a: PRIX INFORMATICA
Apartado de Correos 93
28200 S.L. Escorial (Madrid)
prix@prix.com
SOLICITE CATALOGO GRATUITO
www.prix.com

SOS Ayuda informática (24 h.)
Telf.: 906 421 850

support. Para los discos duros, las unidades de backup o los CD-ROM SCSI.
b) Resto. Opción que es aconsejable dejarla tal y como está.
c) SCSI low-level drivers. Lleva a la pantalla de selección de controladores SCSI. ¿Qué opción se tiene? Hay que elegir con cuidado. El modelo incorrecto de tarjeta puede colgar el sistema. Puede compilarse como módulo. El usuario tiene de todo.

▸ Network device support.
¿Existe tarjeta de red? ¿Cuál? Es necesario tener el mismo cuidado que con los controladores SCSI. En general, el soporte para tarjetas de red de Linux es sencillamente impresionante. Se lo traga todo. Opciones:
a) Network device support. Si el usuario tiene tarjeta de red, no lo debe dudar.
b) Dummy net driver support. Muy útil para SLIP o PPP. Hace que cuando se establece una conexión mediante modem con Internet, la dirección IP que se asigna figura como real para los programas TCP/IP locales. Sí.
c) Ethernet (10 or 100Mbit). El modelo de la tarjeta de red. Conviene saber qué chip está empleando. Realtek en vertiente PCI se emplea mucho actualmente. Como en las demás opciones, siempre hay que tener cuidado.
d) PPP o SLIP. Actualmente, conectar con Infovía +, PPP. SLIP, está muy desfasado. Hay que recordar: Infovía = PPP + CHAP. Muy pronto hablaremos más de este tema.

▸ Amateur Radio support.
No es necesario de momento.

▸ IrDA subsystem support.
¿El PC de sobremesa o portátil tiene puerto de infrarrojos? Entonces esta opción es la más recomendada.

▸ ISDN subsystem. Apartado dedicado al soporte para tarjetas RDSI. Hay que activarlo si se tiene una. Con Linux van muy bien, tradicionalmente, las Teles. Desde hace poco las EICON tienen también soporte. Próximamente exprimiremos a fondo el tema de las comunicaciones con Linux: modem, RDSI, ADSL y quizá una gota de Frame Relay.

▸ Old CD-ROM drivers (not SCSI, not IDE).
Para los nostálgicos con una de las viejas CD-ROM de Creative, Sony con tarjeta propietaria y un largo etcétera.

▸ Character devices.
También muy extensa. Esta opción da a elegir entre distintos dispositivos de entrada/salida de datos: ratón, capturadoras de vídeo, joystick, etcétera. Útil si se va a utilizar un ratón tipo PS/2, dispositivos de backup tipo QIC, video for linux (capturadoras de vídeo) o joystick.

▸ Filesystems.
Sistemas de archivos. Son aconsejable los siguientes: FAT, MS-DOS, VFAT (Windows 95/98), ISO 9660 (CD-ROM estándar), Joliet (CD-ROM Microsoft), NTFS (NT, pero sólo de lectura) y Second Extended (el de Linux por excelencia). Otras opciones:
a) Network file systems. Si se va a utilizar NFS para acceder a los recursos de Linux desde otro Linux o SMB si se quiere hacer desde un Windows.
b) Native language support. Soporte ISO. Es NLS ISO 8859-15. La página de códigos es la 850 (eso seguro que ya es de sobra conocido).

▸ Console drivers.
Para la consola está muy bien y es seguro VGA. Es bastante aconsejable elegir esta.
No tiene nada que ver con las X o con los drivers MESA.

▸ Sound.
Seguro que todos los usuario tienen sonido. Hay que activar:
a) Sound card support. Para tener soporte de sonido.
b) OSS sound modules. Al seleccionarlo aparecerán los distintos chips. Cuidado de nuevo. Eso sí, los módulos OSS van de miedo. Hasta para las PNP. Otra vez la clase de Linux.

▸ Kernel hacking.
Para los muy expertos. ¿Os sentís capaces de depurar el kernel? Permite hacer lo que hace, por ejemplo, NT con tanta frecuencia: el famoso crash debug. Matemática superior.
Estas son las distintas opciones de compilación. Están un tanto comprimidas y resumidas, pero son suficientes para iniciarse y perderle el miedo a eso de compilar el kernel. ¿Lo siguiente? Desplazarse a Exit y responde afirmativamente a la siguiente pregunta. Habrá que salvar la nueva configuración del kernel. Después, el usuario debe teclear lo siguiente:

▸ make zImage. Para obtener como resultado un vmlinuz.

▸ make zdisk. Se pasará directamente el kernel a un disquete. Bueno para probar sin arriesgar.

▸ make zlilo. Hay que tener mucho empaque para esto. Crea el kernel, lo mete en el lugar adecuado y mapea el lilo. Es aconsejable hacerlo si se tiene la seguridad de que las opciones elegidas son las idóneas.

▸ make bzImage. Kernel comprimido. La mejor de las cuatro.

▸ make modules ; make install. Obligatorio si se ha decidido compilar algunas opciones como módulos. No hay que olvidarlo.

La espera final

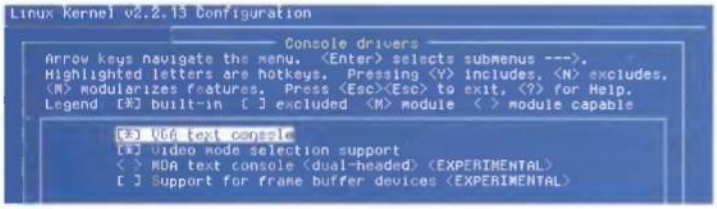
Ahora toca esperar en función de la memoria disponible y el procesador disponible para compilar. Si se ha elegido la primera o la cuarta opción, tendremos en /usr/src/linux/arch/i386/boot el nuevo y flamante kernel (vmlinuz o bzImage).
Es necesario hacer una copia de seguridad del antiguo kernel, preparar el disquete de arranque por si acaso y copiar el nuevo kernel al lugar en el que estaba el antiguo.
Antes de arrancar, no hay que olvidar teclear lilo: esto permite al gestor de arranque de Linux (lilo) situar correctamente el nuevo kernel. Olvidar esta orden arruinará a buen seguro todo lo que se haya conseguido hasta el momento. Y, por último, con todo listo, hay que escribir reboot y cruzar los dedos. Mucha suerte. ■

Block devices

Sound

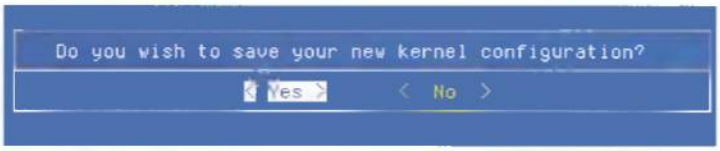
LINUX LOADER DOMINA LAS PARTICIONES DESDE ARRIBA, PERO SIEMPRE, SIN EXCEPCIÓN, DEBE SER INFORMADO ADECUADAMENTE

AL EJECUTAR EL COMANDO LILO, LOS RESULTADOS SE ALMACENAN EN EL MBR O LA PARTICIÓN RAÍZ, Y EL SISTEMA QUEDA LISTO PARA REINICIARSE

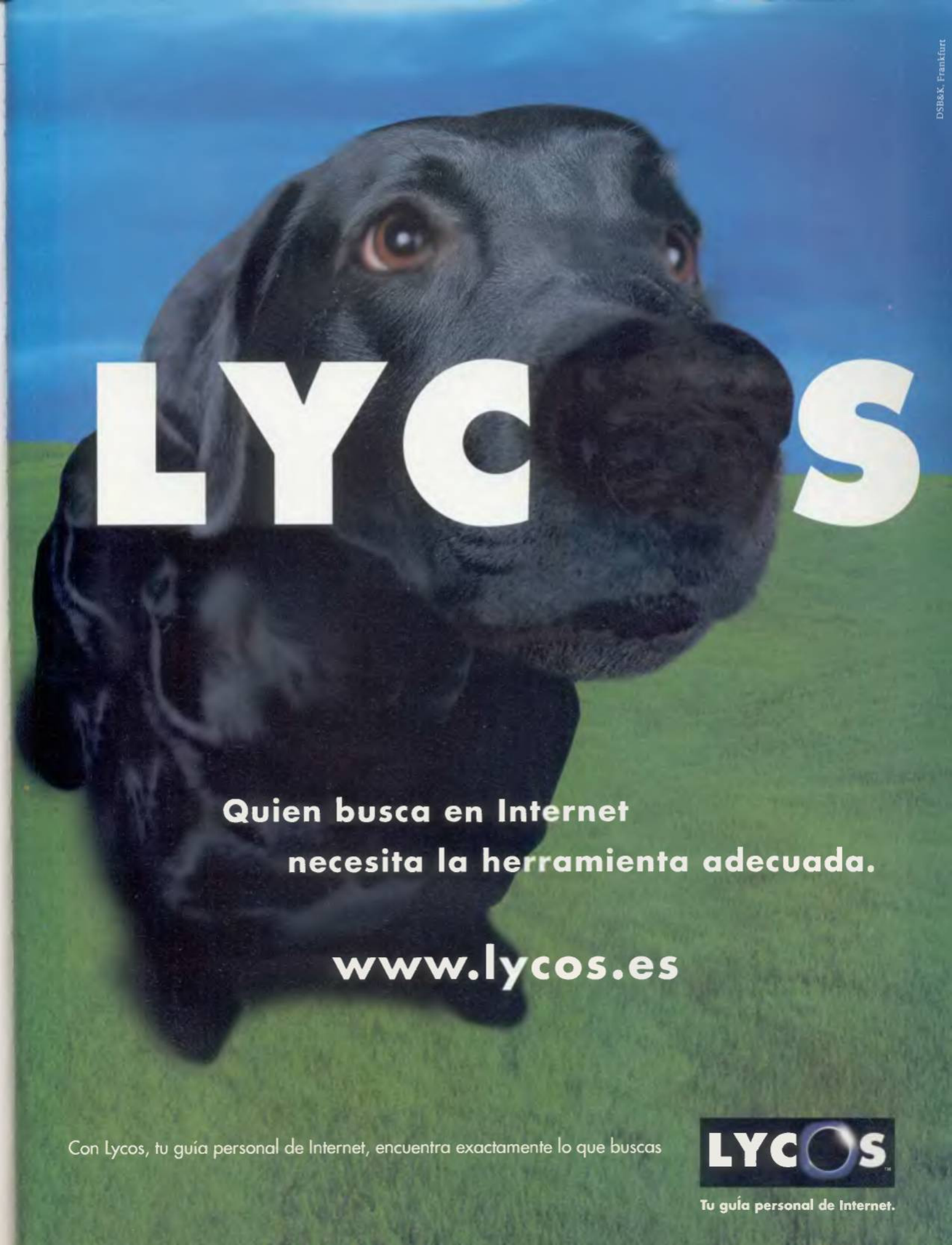


Selección del modo gráfico.

Depuración del kernel para expertos.



Confirmación para guardar la configuración del nuevo kernel.


DSB&K, Frankfurt
LYCOS
Quien busca en Internet
necesita la herramienta adecuada.
www.lycos.es
Con Lycos, tu guía personal de Internet, encuentra exactamente lo que buscas
LYCOS
Tu guía personal de Internet.

Bienvenidos a Omnesia

¿Alguna vez has querido participar en la creación de una serie de televisión?

¡Esta es tu oportunidad!

¿Imaginas al personaje que tú has modelado en 3D, en la pequeña pantalla?

¿Quieres que la gente se aprenda de memoria la melodía que has compuesto?

¿Que deseen visitar el escenario que has diseñado en 2D?

Pon tu creatividad al límite... Omnesia te espera...

Ómnibus

La voz del Sagrado y Excelentísimo Consejo Supremo

Hijos de Omnesia:

Que la memoria permanezca. Que los obsho, tarishe y keuluh por siempre vivan. Y que el ta'sh'hu alcance la paz en vida.

La dinastia Shi Zhao nos ha llevado al universo. Por el sagrado Om, nos ha descubierto que no hay un dios, sino miles. Nuestra gratitud infinita no es bastante. Ningún sacrificio sería suficiente.

Nosotros no somos nada. Ningún ser vivo puede compararse a la grandeza de Ai-Ling, a la de su marido Cheng-Wei o el hijo de ambos, Kaw-Yun. De ahí la consternación del Sagrado y Excelentísimo Consejo de Omnesia ante la cuestión de la longevidad. Todos sabemos que los miembros de la Shi Zhao, mezclando su sangre con derivados del keronito, oh Tadash loado, son capaces de sobrevivir mil años. Su tez se aclara, sus nervios se afilan. Pero su portentosa inteligencia, lejos de disminuir, se potencia. Esa facultad les ha permitido diseñar y construir veleros estelares capaces de resistir el envite de un huracán seco de keits; y modificar los genes de los burum-barashá para que puedan implosionar sin poner en peligro a sus pequeños darhun-darhana.

La dinastia Shi Zao nos acerca al Dios único. El almibar del keronito es y debe ser por siempre su exclusivo privilegio. El Consejo declara cualquier oposición Herejía.

Y será perseguida.

Por Absham, Kertham y Gobasham, a izquierda y derecha, norte y sur.

Jesús Manuel Montané. Obho Gohra

En el CD-ROM podréis ver todas las creaciones de los lectores omniólogos de PCmanía, además de consultar las bases del concurso.
Enviad vuestras creaciones a omnesia.pcmania@hobbypress.es o si lo preferís, por correo ordinario a Pedro Teixeira 8, 5ª planta. 28020 Madrid

¡Puedes ganar un LightWave 6, valorado en 480.000 Ptas.

y un curso para que conozcas todos sus secretos, valorado en 116.000 Ptas. !

Con la colaboración de:

❶ Recolector de Mhargo / Autor: Ramón Bidegain ❷ Androide terrestre de sexta generación / Autor: Ignacio Sánchez Pedraza

❸ Catedral del Sagrado Om / ❹ Nave espacial República / ❺ Pasillo de la nave espacial República / ❻ Motor de keronito / Autor: Josep Radal

❷ Nave de reconocimiento / ❽ Androide ta'sh'hn / Autor: Francisco Daniel Jiménez

Una tarde en el bosque, una cama de hojas secas.
La tímida luz solar se cuela entre la cascada de árboles y ardillas, de roca y riachuelo.
El aire huele exactamente igual que mil años atrás.
Y no hay ningún edificio de cristal.
El único rastro de civilización es el ordenador proyectando la escena.
Paradojas del cibermundo.

Islas Zhanzir

Cómo construir escenarios sintéticos y otros prodigios en 3D Studio MAX

Texto: JESÚS MANUEL MONTANÉ

El gran cine es cine de grandes escenarios. El que no es más grande que la vida, sino tan grande como ella. El que retrata riscos desolados, al ser humano desnudo y poseído por la naturaleza. Los próceres del cine mudo lo supieron desde el primer "Tarzán", de muy salvaje estampa. Y lo certificaron con un "Ben-Hur" simplemente épico, superior al protagonizado por Charlton Heston.
Pero tras el advenimiento del sonido, el público quiso oír más que ver. El poder de la imagen se vio socavado en planos donde se hablaba torrencialmente, o se cantaba sin rubor. La tundra perdió su atractivo. Y habría que esperar a los años setenta para que el cine-espectáculo, con sobrecogedores escenarios naturales, regresara. Por fortuna, desde entonces no ha habido marcha atrás.
Los directores se llevan sus cámaras al África, al desierto australiano. Se sumergen en las aguas del Índico, ruedan microanimales en IMAX. Los productores, aunque satisfechos por los resultados en taquilla de este tipo de película, saben que cualquier error de cálculo les llevará a la bancarrota. Esa es la razón de que, día tras día, veamos más y más escenarios generados por ordenador.

La palmera concéntrica

El técnico en imagen sintética lleva dos décadas tratando de capturar la esencia de la vida. Los animales, a los que se intentó recrear primero, siguen necesitando del ingenio humano, que no del automatismo, para tomar forma en 3D. Con los personajes antropomorfos ocurre lo mismo. Hay pautas específicas y normas generales, pero al final, el artista se enfrenta, solo, a la creación.
Lo más intrincado, con diferencia, es desarrollar un escenario natural. Con cielo y tierra creíbles, y la iluminación justa. Hay que tener también muy en cuenta, por supuesto, las leyes de la proporción. Podemos esculpir monstruos que no las respeten, pero nunca entornos deformes. El cerebro nos advierte de esas inexactitudes, del mismo modo que el hígado se revuelve contra el alcohol. Nunca falla.

HAY PAUTAS ESPECÍFICAS Y NORMAS GENERALES, PERO AL FINAL, EL ARTISTA SE ENFRENTA SOLO A LA CREACIÓN

TODO MODELO 3D EMPIEZA SIENDO UNA SIMPLE FORMA GEOMÉTRICA

Los mimbres del campo

Todo modelo 3D empieza siendo una simple forma geométrica. En el caso de un exterior, este hecho adquiere una gran relevancia. Una cordillera deriva, de hecho, de un sólo cubo. El oleaje, de una simple esfera. El secreto está en las medidas de la pieza y en sus múltiples curvas y picos. También, claro está, en la correcta selección de las texturas.
Pero si no queremos complicarnos la vida y lo que es peor, hay prisa, existe la posibilidad de crear el paisaje en «Terragen». Una aplicación que automatiza el trabajo a costa de la singularidad y que desde aquí os desaconsejamos. La vida es, al fin y al cabo, en sus múltiples formas, un suceso original.

1 El océano imposible

Dificultad 2

Donde hay agua, hay vida. Y vivo debe estar nuestro escenario. Por eso iniciamos su construcción por la cuna líquida que alojará una tierra también artificial.

1.1 Crear un plano

Para capturar la esencia de la realidad, hay que tejer los átomos uno a uno. El primero de nues-

tro mundo alternativo, lo capturamos en la barra principal de herramientas. Y nos permitirá construir un plano.

1.2 Fijar la plataforma

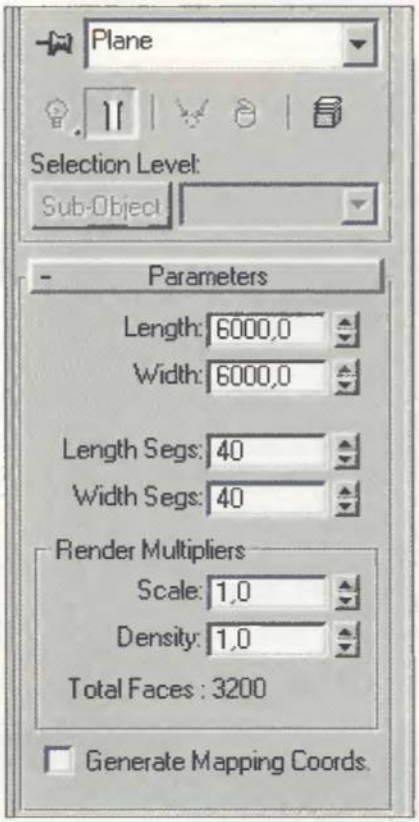
Haciendo uso de los modificadores, desplazamos el plano hasta colocarlo en el centro de la ventana de trabajo. La configuración por defecto del programa es de doce segmentos.

1.4 Aplicar la textura

Con la rectificación de los segmentos, hemos impedido que la textura se deforme al aplicarla. Así que sólo hay que desplegar el editor de materiales y aplicar uno acuoso.

1.3 Modificar los parámetros

Para adaptar el plano a nuestras necesidades de espacio y resolución de textura, hay que incrementar sú número de segmentos. Sólo hay que introducir nuevos valores en las casillas correspondientes (barra derecha de la interfaz). En ambos casos, cambiaremos las cifras originales por un 40. Acto seguido, con el ratón o recurriendo de nuevo a la misma área de operaciones, haremos crecer el tamaño físico del objeto. Su tamaño final debe ser de 6000 puntos.



→ Render de progreso

Filmografía recomendada

El cine amplifica la realidad. Una pelea de marquetería se transmuta en combate de ambición histórica. Un beso, tímido o no, zafio o no, adquiere la talla del noble marfil. Pero la naturaleza, en pantalla grande, no se magnifica. Nada necesita, porque es mágica en sí misma. Y esa magia embaraza sin esfuerzo el celuloide.
Los cuatro títulos cuyo visionado recomendamos este mes, ofrecen algunas de las más impresionantes escenas jamás rodadas en escenarios naturales.

Tarzán y su compañera

(Cedric Gibbons, 1934)

El mejor filme de los protagonizados por Weissmuller y O'Sullivan cuenta con bellísimos planos de un África que, desgraciadamente, ya no existe. La fotografía en blanco y negro, singular y precisa, es obra de Charles Clarke y Clyde De Vinna, dos esforzados artesanos de la Metro.

El libro de la selva

(Zoltan Korda, 1942)

Provista de un color chillón e impúber, "El libro de la selva" nos sumerge en arboledas de pristina ingenuidad. Hay bestias, está Sabú, el niño-hombre que parecía un efecto especial. La película, desde luego, es una delicia. Y sus botarates bambúes son fáciles de llevar, uno a uno, al territorio sintético.

Memorias de África

(Sydney Pollack, 1985)

Una película que retrata, con el firme pulso de un Rembrandt, la naturaleza como madre y mortaja. En "Memorias de África", los escenarios tienen mirada profunda, andares de niño guapo, calado de naftalina. Y Meryl Streep, por una vez, resulta tan bella como un okapi.

Rapa Nui

(Kevin Reynolds, 1994)

Emponzoñada por la crítica, muerta en taquilla, "Rapa Nui" es, sin embargo, la mejor forma de experimentar, a distancia, el arrebato de la naturaleza. Los vertiginosos, ejemplares movimientos de cámara diseñados por Reynolds y su director de fotografía, el gran Stephen Windon, pueden reproducirse en cualquier aplicación 3D.

2 ▸▸ Incubar una isla

Dificultad 4

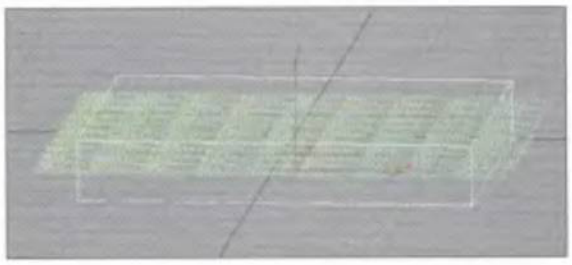
Con el agua ya esparcida, vamos a sembrar un pequeño archipiélago de formas suaves y texturas muy realistas.

2.1 ▸▸ Construir un cubo rectangular

Accedemos una vez más a la barra principal de herramientas y pulsamos sobre el icono "cubo". De un acto tan simple, acabaremos extrayendo media docena de islotes.

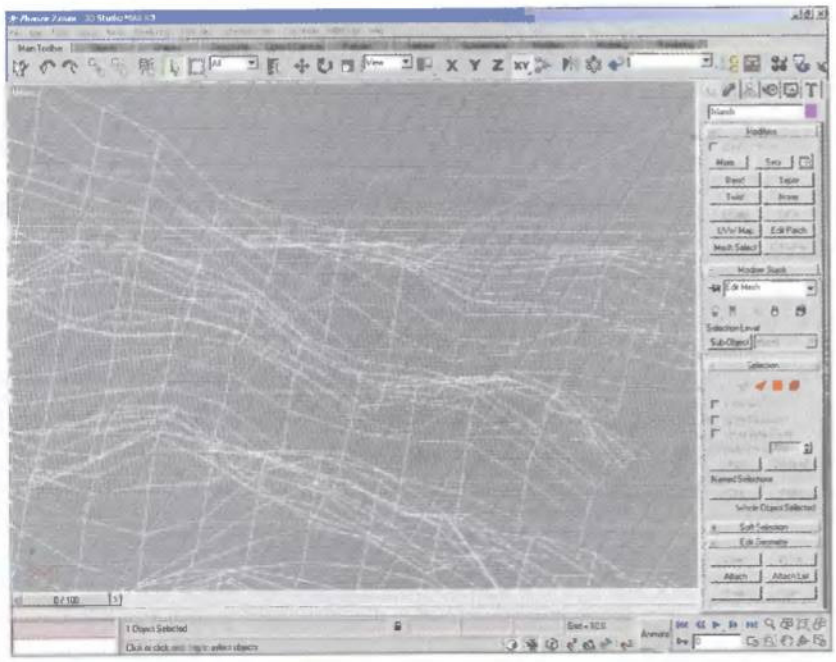
2.2 ▸▸ Definir el espacio

Dentro de la venta principal de modelado, levantamos un cubo rectangular que se interpola al plano. Las dimensiones de ambos objetos deben ser similares.



2.3 ▸▸ Crear islas y montes

Añadimos más segmentos al cubo y con lentitud, tiramos de los vértices uno a uno, dando forma a la orografía del archipiélago.



2.4 ▸▸ Elección de material

Con el objeto generado, abrimos el editor de materiales y elegimos un musgo oscuro. Al imponerlo, el realismo de la escena aumenta de forma notable.

→ Render de progreso

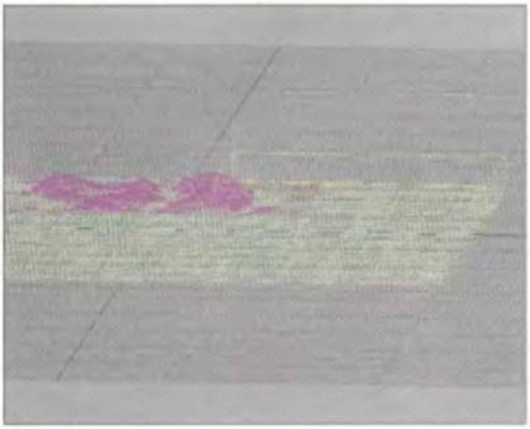
3 ▸▸ La formación del entorno

Dificultad 3

El paisaje necesita, ahora, enriquecerse con detalles propios del mundo real. Nubes, niebla. calidez. Y variedad matemática.

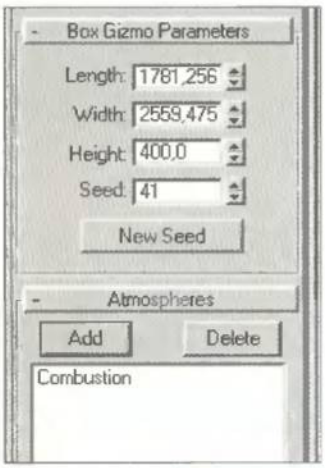
3.1 ▸▸ El alumbramiento de una nube

Colocamos, a la izquierda de la escena, un nuevo cubo, rectangular y un poco más estrecho que el resto de elementos.



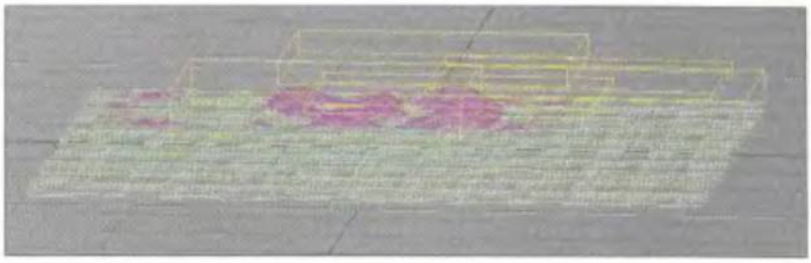
3.2 ▸▸ Aplicar efectos de combustión

Por supuesto, el objeto no es etéreo. Habrá, pues, que añadir un efecto de combustión para convertirlo en nube. Los parámetros se introducen en las ventanas "Box Gizmo" y "Atmosphere" de la barra derecha.



3.3 ▸▸ Duplicar elementos secundarios

Ahora que tenemos una nube bien definida sobre la isla, vamos a duplicarla tres veces. Después, y utilizando los modificadores Z y X, desplazaremos los objetos para que, visualmente, su disposición sea realista.



3.4 ▸▸ Ubicar la cámara

Desde luego, el nuestro no es un escenario perfecto. Pero en función de dónde pongamos la cámara, podremos disimular sus carencias. Un buen lugar donde ubicarla es justo por debajo de la isla de mayor tamaño, tal y como se aprecia en esta imagen.

→ Render de progreso

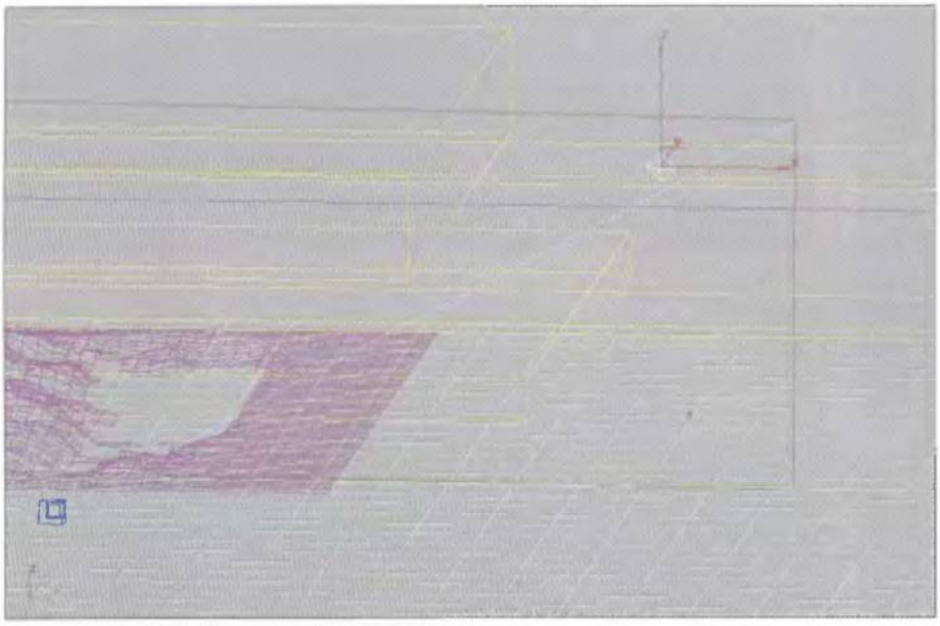
4 ▸▸ Las últimas tardes del creador

Dificultad 3

Los objetos están en su sitio, las texturas también, la realidad se avecina. Únicamente queda iluminar bien la escena y añadir algunos efectos de render.

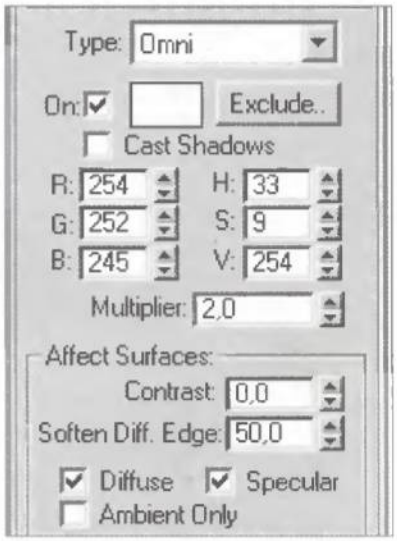
4.1 ▸▸ El advenimiento del astro rey

Respetando el encuadre que nos marca la cámara, situamos una luz omnidireccional en la escena. Con su presencia, se difumina la línea del horizonte.



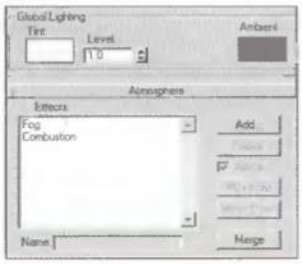
4.2 ▸▸ Los parámetros solares

El foco debe brillar como lo haría una estrella; y no un foco. Bajo esa premisa, y en la barra derecha, incorporamos un efecto especular y suavizamos el contorno.



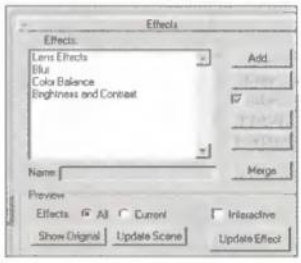
4.3 ▸▸ Añadir efectos de ambiente

Si hiciéramos un render en este momento, comprobaríamos que la imagen resulta poco natural. Para subsanar este problema, incorporaremos niebla y combustión, en el menú "Environment", a los parámetros de render.

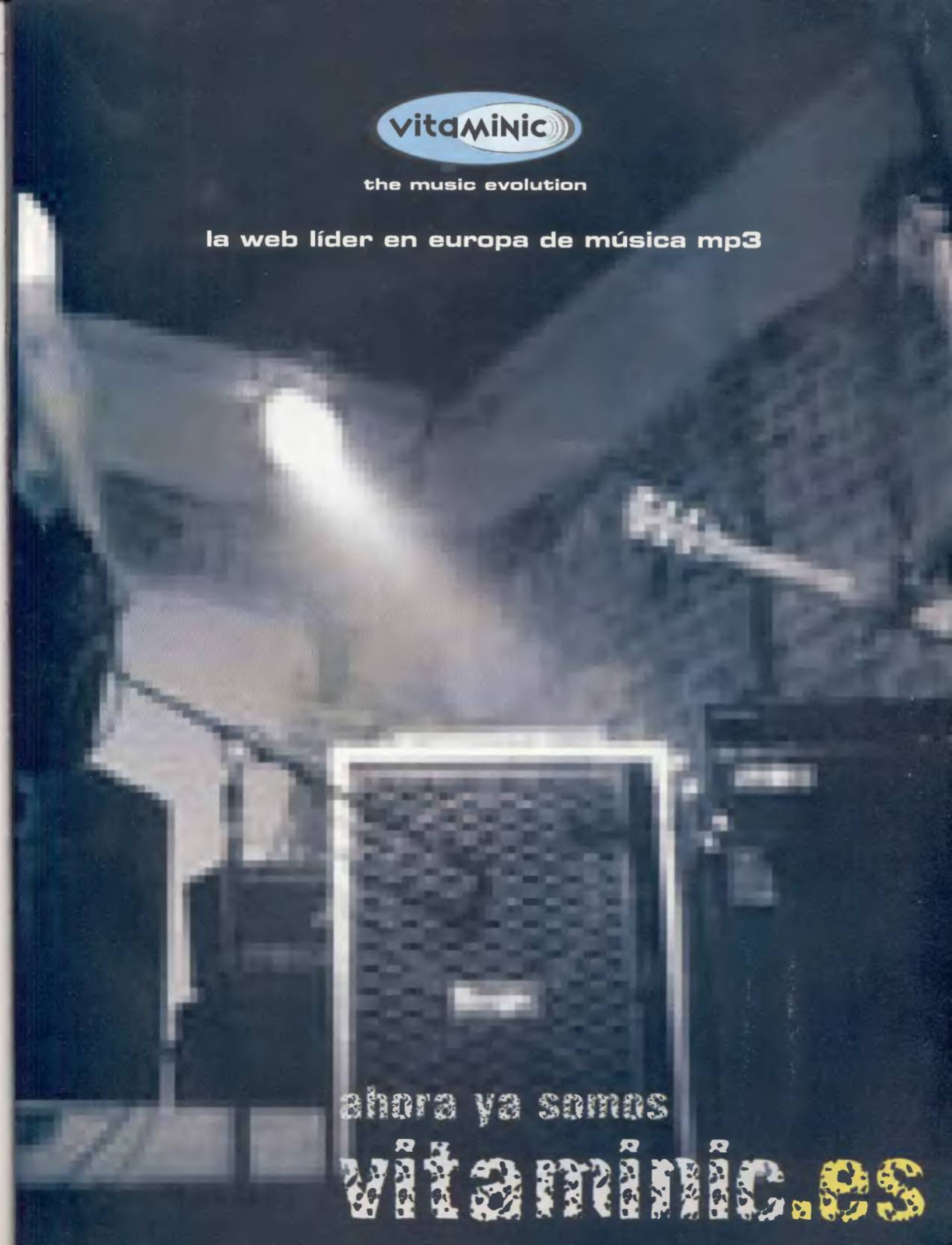


4.4 ▸▸ Depurar el render

De repetir la prueba, seguiríamos detectando una cierta artificialidad. Evitarla no tiene complicación alguna. Sólo hay que desplegar el menú "Atmosphere" y añadir los efectos que podéis ver en esta captura de pantalla. El nuevo render os quitará el aliento. ■



→ Render de progreso


vitaminic
the music evolution
la web líder en europa de música mp3
ahora ya somos
vitaminic.es

Échale la culpa al disco, baby

En los setenta, música era igual a diversión. Los ritmos se aceleraban, las caderas temblaban en la escala Richter. Fueron buenos tiempos. Ahora, podemos revivirlos con «Acid DJ», este magnífico programa de Sonic Foundry.

Texto: JESÚS MANUEL MONTANÉ

Los Beatles dominaban la radio, la prensa y la televisión, pero en las fiestas se oía funk. Era un síntoma de que todo iba a cambiar. Y lo hizo con rapidez. Las canciones blancas y ñoñas, cantadas por chicos blancos y ñoños, fueron secuestradas por un ejército de artistas negros con una imaginación portentosa. Provenían de hogares rotos, pero llevaban la alegría en las venas. A "All You Need is Love?" respondieron "Who Needs Love!". Bailaron durante horas, e hicieron bailar durante horas, en discotecas. De ahí que a su música, repleta de frases con gancho y baterías insistentes, la llamaran "disco". El nuevo sonido se difundió con rapidez. Las emisoras de radio de todo el mundo pasaron de no emitir nunca canciones de Gloria Gaynor, primera diva del género, a hacerlo a todas horas. Al mismo tiempo, Abba, la banda sueca, debatiéndose entre el disco y el pop sinfónico de los últimos Beatles, estaba en su apogeo comercial y artístico.

Plataformas, purpurinas y patines

La música disco estuvo muy unida a un determinado tipo de ropa y a una forma de ver la vida, alegre y desenfada. Ingenua, incluso. Bee Gees, el gran fenómeno de fans de las discotecas, ofrecía una imagen pastoril. Los integrantes de Village People eran personajes de tebeo filogay, pero su pacata audiencia no se dio ni cuenta. El estribillo más risible podía convertirse en una opereta de varias horas. El sueño, de carnaval, duró poco. "Xanadú", la fallida película disco de Olivia Newton-Joh, estrenada en 1980, certificó la muerte prematura de un género que, en estado puro, no ha vuelto a cultivarse.

Con todo, el "nuevo disco", construido con ordenadores y no con sintetizadores de pedal, defendido por Marc Almond y Moloko, está vivo. Y de moda. Nosotros lo vamos a practicar en este taller, que hemos desarrollado con la versión Express de "Acid DJ". Shake It Down!

Ficha técnica

Acid DJ

Descarga gratuita en http://www.acidplanet.com

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 133 MHz.
Memoria RAM 32 Megas/64 Megas rec.
Espacio en disco 8 Megas
Sistema operativo Windows 98/NT 4.0/2000

Discografía recomendada

Aunque la música disco fue efímera, algunos de sus artistas, cuyas mejores grabaciones hemos seleccionado este mes para vosotros, han logrado perdurar. No son, probablemente, grandes compositores. Pero sí mayúsculos intérpretes.

Love To Love You, Baby

Dona Summer (1975)

Donna Gaines, que de Summer tiene sólo a su ex-marido Helmut, nació en Boston pero se formó como artista en Alemania y se consagró, buf, en Italia. Con Giorgio Moroder. Su primer trabajo juntos, "Love To Love You, Baby", es una adaptación discotequera del clásico "Je t'aime... moi non plus" de Jane Birkin y Serge Gainsbourg.

Disco Inferno

The Trammps (1977)

Primero se hicieron llamar The Volcanos, luego The Moods y finalmente, The Trammps. Pasaron del "soul" puro al "soul" de bola de espejos, guiados por la voz de Jimmy Ellis. Y a pesar de su incuestionable calidad, no tuvieron mucho éxito. La canción que da título a este CD les rescató, sin embargo, del territorio Fracaso. Volverían a él en más de una ocasión.

Saturday Night Fever

Bee Gees (1978)

Cambiaron la balada melindrosa y diabética por las maneras de Tony, el Manero. Su adoptivo y tranquilo Brisbane por, caray, el Mundo. Así fue como lograron vender varios millones de copias de su fiebre del sábado noche, que contiene tres canciones gloriosas: "Stayin' Alive", "How Does Your Love" y "Night Fever". Después, los Gibb mutaron en hermanas feas de Frank Sinatra. Vendieron menos.

Risque

Chic (1979)

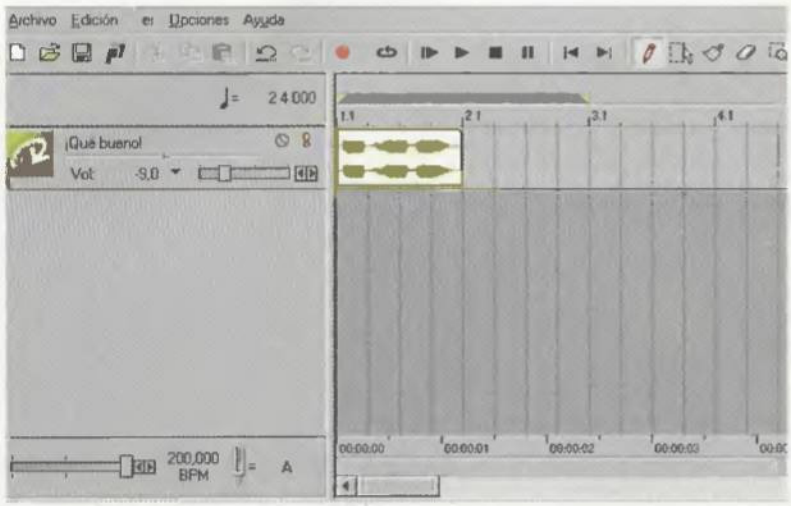
Lo tenían (casi) todo. Chicas guapas, solventes instrumentistas y dos de los mejores compositores de música disco, Nile Rodgers y Bernard Edwards. "Risque", la obra maestra de la banda, que se abre con el energético sencillo "Good Times", no da tregua al oyente ni en el "slow number" de rigor, "Will You Cry (When You Hear This Song) ". Qué buenos eran los Chic.

▸▸ Me paso el día bailando ...

En esta canción, convergen la inocencia de los primeros setenta y la mordacidad de los ritmos electrónicos contemporáneos. Introducidla en vuestro ordenador, ensayadla en casa. Danzadla en cualquier pista.

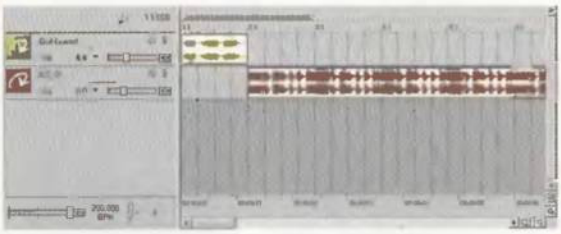
1. Importar la voz principal

Como tantos clásicos de la era dorada de la música disco, nuestra canción gira en torno a una frase con gancho, "¡qué bueno!". Para importarla en «Acid DJ», sólo hay que desplegar el menú "Archivo/Abrir". Presionando sobre el fichero de sonido, éste quedará automáticamente incorporado al proyecto.



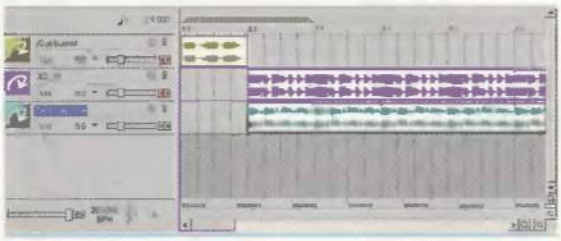
2. Crear la línea principal de bajos

El fraseo, muy luminoso, debe rebajarse con ritmos insistentes, oscuros. La pátina adecuada es la del fichero "303_01", que forma parte de la biblioteca del programa. Su extensión debe ser idéntica a la que se aprecia en la imagen.



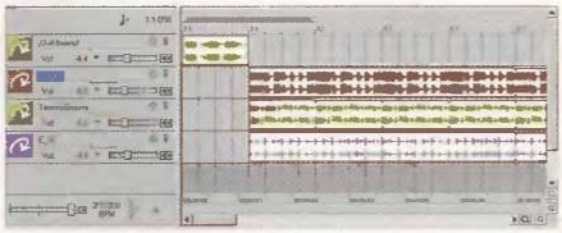
3.Reforzar la cadencia

A la entrada anterior, sumamos la pista "Techno Groove". De este modo, endurecemos la melodía y damos mayor presencia al bajo. Es un recurso habitual en los artistas que, hoy, revindican los setenta.



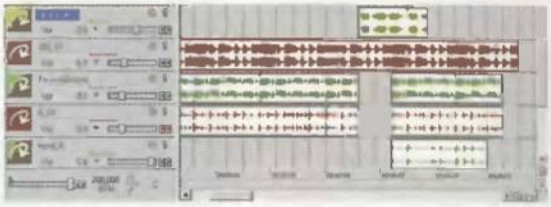
4. Definir la percusión

Los juegos de caja (múltiple o simple) nunca tuvieron presencia destacada en la música disco. Respetando el estilo, nos limitamos a incorporar unos platillos de choque aleatorio, "E_01" en la base de datos de «Acid DJ».



5. Inicio del segundo segmento

Cortamos la progresión del tema con un nuevo "¡qué bueno!", aislado por completo del resto de sonidos. Una caja "vocoder" de ritmos cualquiera, suavizará la pausa.

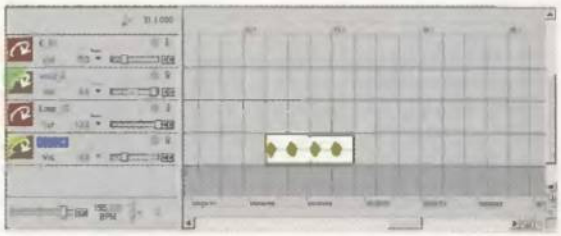


6. Editar el fichero de voz

Tras la escucha del trabajo realizado hasta ahora, nos habremos percatado de que al estribillo le falta ritmo. Para solucionar este problema, accedemos a la ventana de propiedades de la muestra y reducimos el número de compases a tres.

7. Un nuevo efecto

Con el fin de darle mayor personalidad al segundo bloque de la canción, vamos a incorporar un nuevo sonido que dará la réplica a la voz. Se encuentra en «Acid DJ» bajo el nombre de "Crow_Hi" y sonará dos veces.



8. Publicidad en la Red

El programa nos da la posibilidad de distribuir, gratuitamente, la canción por Internet. Para ello, basta con seguir las instrucciones de un pequeño asistente. ■

La lección de historia

Los primeros vídeo-artistas, iconoclastas y audaces, travistieron la imagen animada en imagen estática. Con esta técnica, y ayudados por extraños sonidos, dieron forma a un universo fascinante. Este mes os proponemos emularles.

Texto: JESÚS MANUEL MONTANÉ

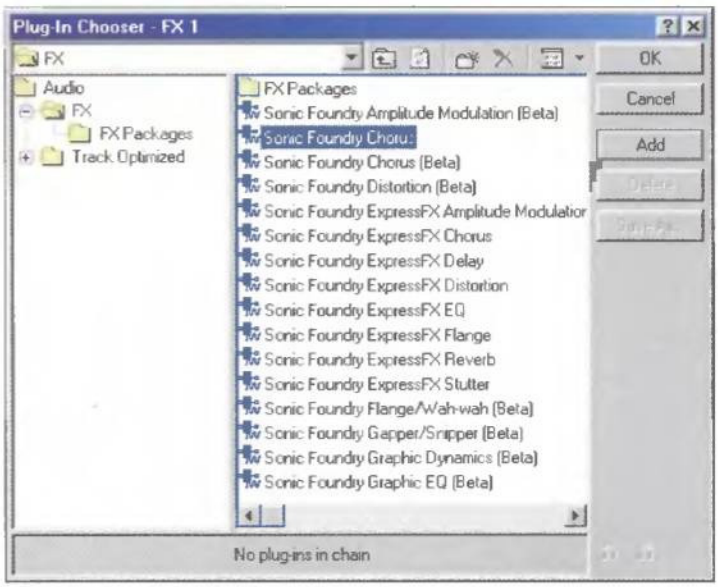
Quieta ficción. Christian François Bouche-Villeneuve, que se hace llamar Chris Marker, inspiró "12 Monos" con su cortometraje de 1962 "La Jetée", al que pertenecen estas imágenes. Es un perturbador viaje al futuro, vertebrado por un centenar de imágenes fijas en blanco y negro.

Imagináoslo. Una montaña oscura, enlazada con el primerísimo plano de un hombre asustado y al mismo tiempo, maravillado. Muy, muy bajo, suena una oración. En algún idioma irreconocible de cadencia oriental. Imagináoslo. El único movimiento, es el que generan unos destellos cegadores. Provienen del fondo mismo de la imagen y la engullen. El ritual se repite, una y otra vez. Media hora más tarde, un fundido en negro. Fin. Imagináoslo. Imagináoslo. Imagináoslo.
Si lo habéis hecho, si habéis vislumbrado esta secuencia en vuestro cerebro, sabréis ya del poder de sugestión de las imágenes estáticas. Porque ni el monte ni el rostro se movían, sólo la luz, sólo el pensamiento.

Desde luego, esta no es una expresión artística muy común. La han cultivado David Lynch, en el cine, y Laurie Anderson, tanto en televisión como en sus prematuros CD-ROM. Pocos más. Sin embargo, con el crecimiento de Internet, estos cautivadores trabajos están disfrutando de una rápida difusión. Son, de hecho, populares. Han abandonado los museos para ocupar, en una ensoñación comunista, las calles. Y se están haciendo con un lugar prominente en la nueva industria del vídeo experimental, que se rige por el dicho "tanto ves, tanto pagas".

La alucinación intermitente

Lynch, Anderson y el resto de creadores de movimiento quieto crean, habitualmente, espacios ficticios. Sólo los autores contemporáneos, como el internauta T.H.R.E.E., se han atrevido a aplicar esta técnica narrativa al micro-documental. Las piezas de T.H.R.E.E. duran poco más de un minuto y se limitan a proporcionar información, emocional más que visual o auditiva, sobre un momento histórico. Su obra más conocida, "Shock", es la repetición, en vídeo y a intervalos, del rostro de Jacqueline Kennedy tras el magnicidio. De fondo, el alarmante chillido de un bebé al que suponemos abandonado, roto, moribundo.
En la página contigua, y con el nuevo «Vegas Video», andamos sobre la pista de T.H.R.E.E. ■



Un pequeño estudio de grabación en casa. Con los múltiples filtros de que dispone el programa podemos editar, sin cortapisas, los ficheros de sonido. Deformarlos, oscurecerlos. Justo lo que necesitamos para imprimir mayor carácter a las imágenes estáticas de nuestra producción.

Ficha técnica: Vegas Video

PROGRAMA DE EVALUACIÓN EN
http://www.soniclfoundry.com

REQUISITOS MÍNIMOS
CPU Pentium 400 MHz
Memoria RAM 128 Megas
Espacio en disco 20 Megas
Sistema operativo Windows 98/NT/2000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Proceso de efectos en tiempo real
Soporte multi-formato en una misma sesión
Optimizado para dos procesadores
Biblioteca propia de "plug-ins"

La situación con Roosevelt

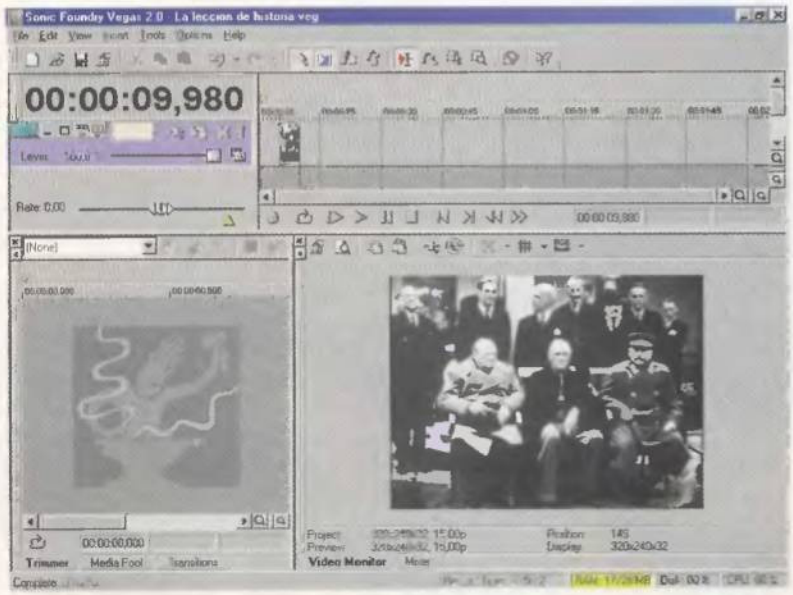
El episodio histórico que hemos elegido para construir nuestro micro-documental, es el de la conferencia de Yalta, celebrada en 1945 y a la que asistieron Stalin, Churchill y Roosevelt.

1. Adquirir la imagen principal

En primer lugar, hay que seleccionar una imagen representativa del evento. Podemos buscarla en libros de historia o navegar por Internet, medio en el que tenemos más probabilidades de hallarla. En cualquier caso, si vamos a explotar comercialmente el trabajo resultante, debemos asegurarnos de quién tiene los derechos de la fotografía y obtener una autorización escrita para su uso. La imagen que veis aquí está extraída de una revista de la época.

2. Iniciar la sesión de trabajo

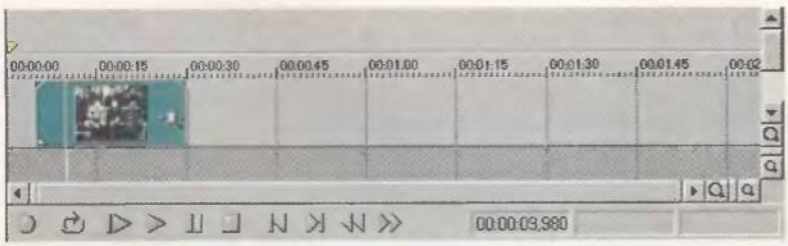
Activamos el programa, desplegamos el menú "File/Open" y nos llevamos el fichero gráfico al área de trabajo. El vídeo, al menos en su estado natural, tiene una resolución de 320x240 píxeles. Es un tamaño muy manejable por el programa, aunque la configuración de nuestro ordenador no sea muy elevada.



3. Definir la duración del proyecto

Como habremos observado ya, por encima de la ventana de imagen previa hay una línea temporal, a la que nuestro fichero ha sido incorporado automáticamente. Arrastrando el ratón sobre su representación gráfica, le diremos a «Vegas Video» el tiempo que queremos tener el fichero en pantalla.

En el ejemplo que os ofrecemos, la imagen, tal y como podéis ver, está activa durante medio minuto. El bucle partirá siempre de esta coordenada.



4. Rotación y aproximación

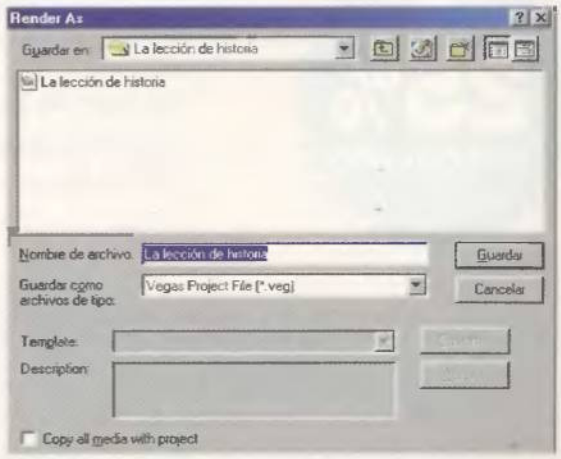
Cuarteamos la escena con un ángulo de rotación de unos 120 grados. Al mismo tiempo, realizamos una aproximación física de, aproximadamente, un noventa por ciento.

5. Incorporar un fundido

Recuperando la intencionalidad hipnótica de las obras de Laurie Anderson, cerramos cada ciclo con un fundido a la gama de grises de la imagen. Su intensidad, viene dada por la barrita azul superpuesta a la miniatura.

6. Convertir el vídeo a formato Vegas

Una vez cerrado el proyecto, creamos un nuevo fichero con las especificaciones del programa. Su posterior manipulación nos permitirá generar vídeo de alta calidad, al que podremos incorporar y editar sonido, desde cualquier plataforma. ■



Suscríbete

¡ELIGE ENTRE ESTAS FANTÁSTICAS

Diseña carátulas para tus CD's con CD STOMPER

Suscríbete a PCmanía por un año (12 números) y te regalamos este innovador sistema para diseñar tus propios CD's, que en la calle te costaría 4.400 ptas. Obtendrás, de una manera sencilla, unos resultados profesionales.

1 GRATIS al suscribirte a PCmanía

12 números+CD Stomper por 9.540 Ptas.

* Sistema de etiquetado para CD's (CDR, CDRW, DVD-R, etc.)
* Requiere software Windows, Windows 95 o NT o Mac OS7
* Incluye:
1. Aplicador de etiquetas
2. El soft CD Stomper Pro
3. Manual de instrucciones
4. Paquete de 50 etiquetas para CD's, 100 etiquetas para discos Zip/Jaz y 10 cartulinas para "Jewel Case" de CD
* Para más información del producto http://www. amb-products.com

3 25% descuento

SÚPER DESCUENTO 25%

Si lo prefieres puedes suscribirte por un año a PCmanía y recibir en casa los próximos 12 números y sus 24 CD-ROMS por sólo 7.155 Ptas. (en lugar de las 9.540 habituales). ¡Paga 9 y recibe 12!

12 números por 7.155 Ptas. **¡Ahorra 2.385 Ptas!**

PROMOCIÓN VÁLIDA HASTA PUBLICACIÓN DE OFERTA SUSTITUTIVA. HOBBY PRESS, S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR ESTA OFERTA SIN PREVIO AVISO

Envíanos el cupón de la derecha al Aptdo. de correos 226. 28100 Alcobendas (Madrid) o llámanos de 9h. a 14,30h.o de 16h. a 18,30h.a los teléfonos **902 12 03 41** ó **902 12 03 42**.
Si te es más cómodo también puedes enviarnos el cupón por fax al número **902 12 04 47**
o por correo eléctronico en la dirección e-mail:<**suscripcion@hobbypress.es**>

a PCmanía

OFERTAS DE SUSCRIPCIÓN!

Escanea diapositivas en tu escaner de sobremesa con DIAPOSCAN

Suscríbete a PCmanía por un año (12 números) y consigue este fantástico adaptador, que en las tiendas cuesta 9.990 Ptas.. Escanea transparencias, negativos y diapositivas de hasta 60 X 60 mm en cualquier escáner de sobremesa (1)

2 GRATIS al suscribirte a PCmanía

12 números+DiapoScan por 9.540 Ptas.

(1) Compatible con todos los escaners de sobremesa excepto Epson 5000, 8000 y 8500.

* Fácil de usar sin cables ni software.
* Gran calidad de imagen, ya que los cristales ópticos reflejan el 98% de la luz de tu escáner.
* Universal, para todos los escaners de sobremesa (1)
* Desarrollado en colaboración con el Departamento de Óptica de la Universidad Complutense de Madrid.
* Para más información del producto http://www.hobbypress.com/diaposcan

CUPÓN DE SUSCRIPCIÓN

Deseo suscribirme a la revista PCmania por un año (12 números), al precio de (marca la opción elegida):
❑ 9.540 Ptas.* (795 X 12 números) y recibir de regalo CD Stomper (P.V.P 4.400)
❑ 9.540 Ptas.* (795 X 12 números) y recibir de regalo DiapoScan (P.V.P 9.990)
❑ 7.155 Ptas.* y aprovechar el 25% de descuento en el precio de suscripción

Nombre/ Apellidos ..... Fecha de Nacimiento ..... Teléfono .....
Domicilio ..... C. Postal (imprescindible) ..... Provincia ..... Localidad .....

FORMAS DE PAGO

1 ❑ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S. A. **2** ❑ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A., nº ..... Aptdo. de correos 226. 28100 Alcobendas (Madrid)

3 ❑ Contra reembolso (Sólo para España) **4** ❑ Tarj Núm. ____ ____ ____ ____ ❑ Visa ❑ Master Card ❑ American Express

Fecha de caducidad de la tarjeta: ...../...../..... / Nombre del titular (si es distinto) .....

Fecha y firma

(Oferta válida para España y hasta aparición de promoción sustitutiva) (CONSULTAR PRECIOS EXTRANJERO)
Importante: Independientemente de la forma de pago elegida y del volumen del padide, se aplicarán unos gastos de envíe de 300 Ptas.

Matrices para crear el juego Buscaminas

Cuando se trabaja con grandes cantidades de variables, puede ser conveniente utilizar un único nombre, que englobe un conjunto de objetos. Para este fin existen las matrices, que no son más que colecciones de elementos relacionados.

Texto: IGNACIO ALVEAR

Es importante saber que el espacio que requiere una matriz en memoria está definido por el número de sus elementos y el tipo de datos que almacena. Por esa razón, es conveniente tratar con cautela todas las matrices de elementos extensos.
Las matrices de Visual Basic pueden ser estáticas o dinámicas, según sus dimensiones; y de datos o de controles, según sea lo que almacenan.
Antes de pasar a estudiar detalladamente cada uno de los tipos de matrices de Visual Basic, conviene aclarar un poco las convenciones que serán utilizadas en este artículo:
- El texto que se encuentra entre corchetes ([]) es opcional.
- Las barras dobles (||) aclaran la posibilidad de escoger entre alguno de los elementos de una lista.
- Las diferentes instrucciones propias de Visual Basic deben ser escritas textualmente.

Los comentarios que se incluyen dentro del código van precedidos de un signo de comillas simples (').

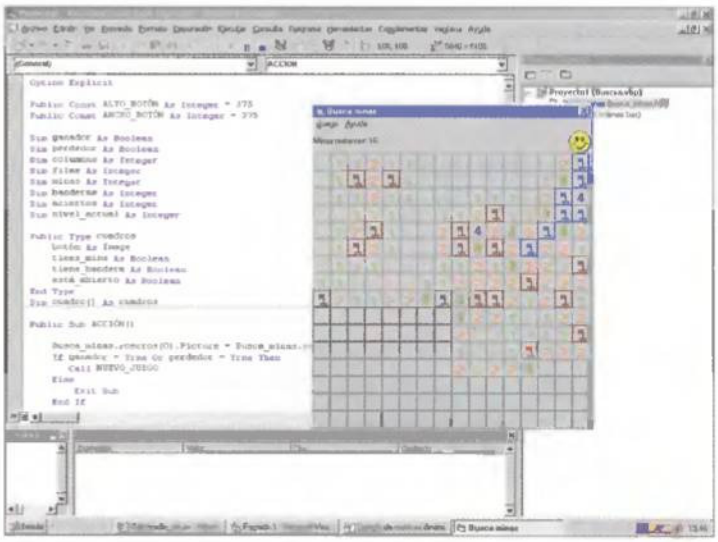
Matrices estáticas

Las matrices estáticas tienen unas dimensiones definidas, que no pueden ser modificadas a lo largo del programa. Su utilidad estriba en que brindan un medio de almacenamiento de datos conveniente cuando se conoce de antemano el número exacto de elementos que será necesario manipular dentro de una aplicación.
Al declarar una matriz numérica, Visual Basic asigna el valor de cero a cada uno de sus elementos. A los objetos las matrices de caracteres, se les asigna una cadena vacía.
Las matrices estáticas se declaran tal y como aparace en el **Cuadro 1**. Dónde:
- Nombre puede ser cualquier secuencia de caracteres válida para referirse a una variable.
- Dimensiones es una lista de expresiones numéricas, separadas por comas, que definen las dimensiones de la matriz.
- Tipo debe ser cualquiera de los que pueden ser utilizados para declarar una variable; por ejemplo: Variant, Long, Single, Double, String, etc.

Las dimensiones de una matriz estática deben tener una estructura similar a la representada en el **Cuadro 2**.
En caso de que no se especifique un límite inferior, Visual Basic supondrá que es 0. Sin embargo, es posible utilizar la instrucción Option Base, para especificar que las matrices deben comenzar con 1 como índice inferior. La orden Option Base se utiliza así:

Option Base n

Donde n es 0 o 1.
La orden Option Base debe ser utilizada antes de declarar las matrices del programa y no puede incluirse dentro de ningún procedimiento.
En el **Cuadro 3** señalamos algunos ejemplos interesantes de matrices estáticas.



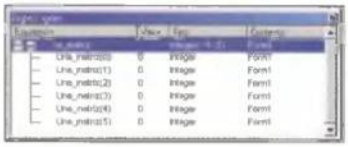
Buscaminas. Todos los botones de este juego son parte de una matriz dinámica.

Matrices dinámicas

Por matrices dinámicas se entiende una estructura de datos contiguos que, además de compartir un nombre y pertenecer a un tipo de datos específico, tiene la capacidad de cargar o descargar elementos durante la ejecución de un programa. Para utilizar matrices dinámicas en Visual Basic es necesario declararlas de manera similar a como se hace con las matrices estáticas, pero sin definir sus dimensiones.

Dim Nombre() [As Tipo]

Antes de utilizar por primera vez una matriz dinámica es necesario redimensionarla, para que Visual Basic se encargue de asignarle la memoria necesaria.



Inspecciones. Este cuadro permite supervisar los valores de las variables.

La instrucción de redimensionamiento de matrices dinámicas es ReDim. Esta sentencia puede ser utilizada cada vez que sea necesario cambiar el tamaño de una matriz dinámica, pero se debe tener en cuenta que, a menos que se indique lo contrario (con la instrucción Preserve), todos los valores que estaban almacenados serán eliminados. En el **Cuadro 4** se puede ver la forma de utilizar matrices dinámicas dentro de nuestros programas.

Ámbito

El ámbito de las matrices se declara con alguna de estas sentencias:
- Public en la sección de declaraciones de un módulo, para que sea global.
- Dim o Private dentro de la sección de declaraciones de un módulo, para que su acción quede restringida al módulo que la contiene.

Cuadro 1

[Dim|| Private || Public || Static] Nombre(Dimensiones) [As Tipo]

Cuadro 2

[Límite_inferior To] Límite_superior[,[Segundo_límite_inferior To]Segundo_Límite_superior]...

Cuadro 3

```
'Para comenzar, crearemos una matriz de 100 elementos enteros y le asignaremos a cada uno de ellos un 'número, correspondiente a su índice.
Dim Matriz_de_enteros(99) As Integer
'Tenemos un conjunto de variables, que van de Matriz_de_enteros(0) a Matriz_de_enteros(99). Ahora sólo 'nos queda asignar valores a cada una de ellas.
Public Sub llenar_matriz()
        For i = 0 To 99
                Matriz_de_enteros(i) = i
        Next i
End Sub
'El procedimiento llenar_matriz se encarga de asignar a cada elemento de Matriz_de_enteros el valor de i.
'Ahora crearemos una matriz estática de dos dimensiones, que pueda contener 10 por 10 cadenas de 'cuarenta caracteres.
 Dim Matriz_de_cadenas(1 To 10, 1 To 10) As String * 40
'Si llenáramos cada una de las variables de Matriz_de_cadenas con algo de texto, podríamos asignar a una 'variable el valor de cualquiera de ellas, por medio del siguiente procedimiento:
Public Sub Asignar_valor()
        Dim i As String * 40
'Asignamos el valor de la variable Matriz_de_cadena en la posición 5, 5 a i.
        i = Matriz_de_cadenas(5, 5)
End sub
```

Cuadro 4

```
'Se debe utilizar un par de paréntesis vacío para indicar que la matriz será dinámica.
   Dim M_dinámica() As Integer
   Public Sub Redimensionar_M()
'Antes de comenzar a trabajar matrices dinámicas, es necesario especificar sus dimensiones con la sentencia 'ReDim.
' En este caso crearemos una matriz de cinco elementos.
   ReDim M_dinámica(1 To 5)
   'Utilizamos un bucle For para asignar valores a cada uno de sus elementos.
   For i = 1 To 5
      M_dinámica(i) = i
   Next i
   'Ahora aumentaremos en 2 el valor de su índice, sin perder los valores que hemos almacenado.
   'La instrucción Ubound devuelve el valor máximo de las dimensiones de una matriz.
   ReDim Preserve M_dinámica(1 To (UBound(M_dinámica, 1) + 2))
   'Llenamos con números las nuevas variables...
      For i = 5 To 7
         M_dinámica(i) = i
      Next i
   End Sub
```

Dim o Static en un procedimiento, para que solamente él pueda utilizarla.

Erase

La instrucción Erase provee una manera sencilla de deshacerse de los valores contenidos dentro de una matriz estática o del espacio en memoria que ocupan las matrices dinámicas. La sentencia Erase se utiliza tal y como se muestra en el **Cuadro 5.**

Para volver a utilizar una matriz dinámica que haya sido eliminada con la sentencia Erase, es imprescindible redimensionarla (ReDim) o declararla de nuevo(Dim).

Matrices de controles

Las matrices de controles son conjuntos de objetos que pueden responder a eventos exteriores, como la entrada de teclado, las pulsaciones de los botones del ratón, etc. Para crearlas hace falta dibujar sus elementos (que pueden ser botones, cajas de texto, cuadros de imagen, etc.) y asignarle a alguno de ellos el código que deben compartir. De esta manera, todos los objetos de una matriz de controles se comportarán de manera idéntica ante los diferentes sucesos que pueden recaer sobre la aplicación.

Otra forma de crear una matriz de controles es copiar uno de los controles de una aplicación y pegarlo dentro del mismo formulario. Visual Basic preguntará si se desea crear una matriz de controles, a lo que se debe responder afirmativamente.

Controles dinámicos. Esta aplicación es un ejemplo de la manera de utilizar matrices dinámicas de controles.

Errores. Si intentas descargar un control que no haya sido cargado, se obtiene un error en tiempo de ejecución.

Es posible utilizar las matrices de controles de manera dinámica. Para hacerlo, se utiliza la instrucción Load, con el fin de cargar cada control deseado. Todos los controles que se creen de esta manera heredarán las propiedades y los atributos (excepto Visible, Index y TabIndex) del elemento de la matriz con menor índice numérico. Cuando un control no tenga más utilidad dentro del programa que lo contiene, es conveniente utilizar la sentencia Unload para descargarlo. Hay que tener en cuenta que si se intenta utilizar la instrucción Load con un control que esté presente en ese momento dentro de un programa, o Unload con alguno que no lo esté, se obtendrá un error en tiempo de ejecución.

A continuación comentamos un ejemplo de la forma en que se aprovechan las posibilidades de creación y destrucción de controles de una matriz durante la marcha.

1) Crear un formulario y dibujar sobre él una etiqueta, un cuadro de texto (control TextBox) y dos botones (control CommandButton).

2) En el explorador de proyecto, seleccionar el formulario que se acaba de crear y se añade un botón (Control CommandButton).

3) Repetir cada uno de los pasos anteriores, pero insertando esta vez un módulo, que

Cuadro 5

```
Erase Nombre_de_la_matriz [, nombre_de_otra_matriz]...
```

Cuadro 6

CONTROL	PROPIEDAD	VALOR
Form1	(Nombre)	Controles_dinámicos
Form1	Caption	Controles dinámicos
Label1	(Nombre)	Etiqueta
Label1	Caption	Número de controles:
Text1	(Nombre)	Caja_de_texto
Text1	Caption	(Nada)
Command1	(Nombre)	Cargar
Command1	Caption	Cargar
Command2	(Nombre)	Descargar
Command2	Caption	Descargar
Command2	Enabled	False
Form2	(Nombre)	Controles
Form2	Caption	Controles
Form2	Visible	False
Command3	(Nombre)	Botones
Command3	Caption	(Nada)
Command3	Visible	False
Command3	Index	0

Cuadro 7

Código del módulo Órdenes

```
'En la sección general declararemos las variables globales que vamos a utilizar.
'La instrucción Option Explicit se encarga de evitar que Visual Basic acepte
variables que no hayan sido 'declaradas con anterioridad. Esto es útil para
evitar problemas.
Option Explicit

Dim i As Integer
Dim caja As Integer
Dim posiciónX As Long
Const ancho As Integer = 495
'Este procedimiento tiene la función de cargar el número de controles que le sea
indicado por la propiedad 'Caption del control
Controles_dinámicos.Caja_de_texto.
'Este procedimiento será llamado por el botón Controles_dinámicos.Cargar.
Public Sub cargar_controles()
'Lo primero que hacemos es asignar el valor de 0 a la variable posiciónX, para
utilizarla como referencia del 'punto en el que se debe comenzar a insertar los
botones dentro del programa.
  posiciónX = 0
  'Este bucle For crea, emplaza y hace visible cada uno de los botones dinámicos.
  For i = 1 To Int(Controles_dinámicos.Caja_de_texto.Text)
'Esta instrucción carga un botón con índice i en el formulario Controles.
    Load Controles.Botón(i)
'Se inserta el botón en la posición posiciónX.
    Controles.Botón(i).Left = posiciónX
'Para terminar, se hace visible el botón que se acaba de crear.
    Controles.Botón(i).Visible = True
'Se incrementa el valor de posiciónX en el número de unidades que ancho indica.
    posiciónX = posiciónX + ancho

  Next i
'Esta línea hace que el formulario se adapte al tamaño de los botones que contiene.
  Controles.Width = Controles.Width - Controles.ScaleWidth + (i - 1) * ancho
'Se cambia a True la propiedad Visible de Controles.
  Controles.Visible = True

'Se desactiva la caja de texto Controles_dinámicos.Caja_de_texto y el botón
Controles_dinámicos.Cargar. Se 'activa el botón Controles_dinámicos.Descargar,
para que el usuario pueda deshacerse del formulario que 'contiene los botones
dinámicos en el momento en que así lo desee.
  Controles_dinámicos.Cargar.Enabled = False
  Controles_dinámicos.Descargar.Enabled = True
  Controles_dinámicos.Caja_de_texto.Enabled = False

End Sub
'Este procedimiento será invocado siempre que se haga clic sobre el botón
'Controles_dinámicos.Descargar.
Public Sub Descargar_controles()
'Esta orden descarga el formulario Controles y todos sus elementos.
  Unload Controles
'Se habilita de nuevo Controles_dinámicos.Caja_de_texto y se borra su texto, para
que el usuario pueda 'utilizarla de nuevo.
  Controles_dinámicos.Caja_de_texto.Text = ""
  Controles_dinámicos.Caja_de_texto.Enabled = True
'Se activa el botón Controles_dinámicos.Cargar y se desactiva el botón
'Controles_dinámicos.Descargar.
  Controles_dinámicos.Descargar.Enabled = False
  Controles_dinámicos.Cargar.Enabled = True

End Sub
'Este procedimiento se ejecutará si el usuario hace click sobre el botón
Controles_dinámicos.Cargar sin 'especificar una dimensión válida en
Controles_dinámicos.Caja_de_texto.
Public Sub Oops()
'La función de este procedimiento es mostrar en la pantalla un cuadro con
información sobre el error que 'se ha cometido.
  caja = MsgBox("Debe indicar una dimensión entre 1 y 10", vbOKOnly, "Error")

End Sub
```

Código del formulario Controles_dinámicos

```
Private Sub Cargar_Click()
'En caso de que el contenido de la caja de texto no sea numérico será invocado el
procedimiento Oops() del 'módulo Ordenes.
  If Not (IsNumeric(Caja_de_texto.Text) = True) Then
    Call Oops
'Si el valor de el contenido de Caja_de_texto es menor que 0 o mayor que 10, el
procedimiento Oops() del 'módulo ordenes será invocado.
  ElseIf Int(Caja_de_texto.Text) <= 0 Or Int(Caja_de_texto.Text) > 10 Then
    Call Oops

  Else
'Cuándo no se cumplan las dos condiciones especificadas, el programa ejecutará el
código contenido en el 'procedimiento cargar_controles del módulo Ordenes.
    Call cargar_controles

  End If

End Sub

Private Sub Descargar_Click()

'Al hacer click sobre el botón Descargar, se ejecutará el procedimiento de
Descargar_controles().
  Call Descargar_controles

End Sub
```

Código del formulario Controles

```
Private Sub Botón_Click(Index As Integer)
'Cada vez que se presione alguno de los botones creados dinámicamente, su
propiedad Caption mostrará 'su índice. Esto demuestra que todos los controles
dinámicos comparten 'procedimientos.
  Botón(Index).Caption = Index

End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
'Al cerrar el formulario Controles será llamado el procedimiento
Descargar_controles del módulo 'Ordenes.
  Call Descargar_controles

End Sub
```

hay que llamar Órdenes.
4) Cambiar las propiedades de cada uno de los elementos del proyecto por las representadas en el **Cuadro 6**.
5) Pasar a la ventana de código y escribir en ella las instrucciones señaladas en el **Cuadro 7**.
Los procedimientos que están

Controles. Los números sobre los botones representan sus índices.

asociados directamente a los elementos de una matriz dinámica de controles reciben un parámetro (Index, en el caso particular que nos ocupa), que les informa del objeto que ha recibido el evento que se está procesando. De esta manera, aunque el código es idéntico para todos los elementos de las matrices de controles, la forma idónea de implementar acciones puede variar, de acuerdo con el valor del parámetro Index.
En el CD-ROM de la revista hemos incluido una versión del famoso juego llamado Buscaminas, que ilustra perfectamente el uso de matrices dinámicas y estáticas. ■

el mundo es free
libre y más que gratis

regalamos 25 ptas. en llamadas por hora de conexión

mundo free es el único acceso a internet más que gratis. porque te regala 25 ptas. en llamadas por cada hora de conexión. date de alta on-line en www.mundofree.com o llamando al 901 022 022.

mundofree.com

el único acceso a internet
más que gratis.
901 022 022

un servicio

La hoja de datos de Microsoft Access 2000

Texto: IÑAKI OTERO

Una vez conocidas las operaciones más esenciales de las bases de datos, pasamos a trabajar con la hoja de datos, que es el formulario de visualización más útil, sencillo y primitivo que incorpora el programa «Microsoft Access 2000».

1 Visualización de la hoja de datos

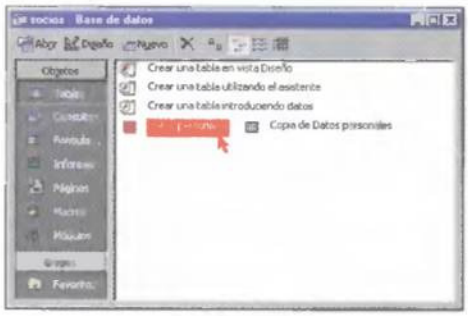
La forma más sencilla de visualizar los datos de una tabla de «Microsoft Access 2000» es la utilización de la vista Hoja de datos. En este apartado vamos a ver cómo utilizarla en sus conceptos más básicos.

1.1 ¿Hoja de datos o Formularios?

Cuando se trabaja con «Microsoft Access», lo más habitual es crear una serie de formularios específicos de entrada y salida de datos, y trabajar con ellos en lugar de utilizar la hoja de datos. Sin embargo, el estudio de las hojas de datos resulta de lo más útil e interesante, ya que ayuda a comprender mejor las operaciones básicas, como la inserción, modificación, borrado y visualización de los datos. ¿Por qué? Pues porque «Access» efectúa esas operaciones de igual forma, ya esté trabajando con formularios o con hojas de datos. Además, la Hoja de datos siempre dará una visión más global de los datos y será de gran utilidad a la hora de verificar los datos a nivel básico.

1.2 Métodos para acceder a la Hoja de datos

Para abrir una tabla en la vista Hoja de Datos existen los métodos siguientes: el más rápido y habitual consiste en hacer doble clic con el botón izquierdo del ratón sobre el nombre de la tabla, o utilizando el teclado, seleccionar la tabla y, una vez seleccionada, pulsar la tecla Intro o pulsar la tecla R manteniendo pulsada la tecla Alt. Para desplazarse de una tabla a otra con el teclado se pueden utilizar las teclas de las flechas de los cursores y para acceder a la columna de los Grupos y los Objetos, se puede utilizar la tecla TAB.



1.3 Desplazamiento con el ratón a través de los datos

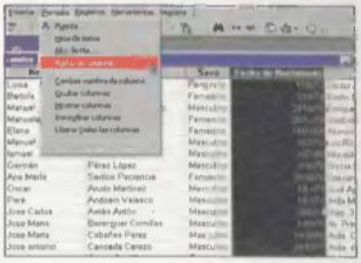
Para desplazarse a través de los registros de la tabla, basta con utilizar la barra de desplazamiento vertical y para desplazarse a través de los campos basta con utilizar la barra de desplazamiento horizontal. Además, la vista Hoja de datos nos facilita una herramienta especial: en la esquina inferior izquierda de la tabla hay un recuadro que indica el total de registros de la tabla, constando de una serie de flechitas sencillas que sirven para avanzar y retroceder registro a registro; otras con una barra al lado que se pueden utilizar para ir al final o al principio de la tabla, y un cuadrado con un número que indica el registro en el que estamos posicionados. La flechita con un asterisco sirve para añadir nuevos registros. Por último, también podemos utilizar la opción "Ir a" del menú "Edición".

1.4 Desplazamiento con el teclado a través de los datos

Muchos usuarios prefieren utilizar el teclado antes que el ratón a la hora de trabajar con una hoja de datos, sobre todo les resulta más sencillo si se están introduciendo datos nuevos. Para desplazarse a través de los registros y campos utilizando el teclado, existen los siguientes métodos abreviados (atajos): RePág desplaza una página hacia arriba, AvPág desplaza una página hacia abajo, Ctrl-RePág desplaza una página a la izquierda y Ctrl-RePág desplaza una página a la derecha. También existen una serie de atajos del teclado para seleccionar los datos en una hoja de datos, estos atajos figuran en la **Tabla 1**.

2 ▸▸ Modificación de la hoja de datos

Aunque ya vimos de pasada algo sobre esto en el artículo de PCmanía 6, vamos a tratar con mayor detalle cómo modificar el formato de una hoja de datos.



2.1 ▸▸ Modificación del ancho de las columnas

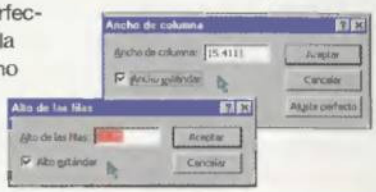
Para modificar el ancho de una columna podemos utilizar tres métodos. El primero consiste en situar el ratón entre dos cabeceras y cuando cambie a la forma de raya con dos flechitas, arrastrarlo hasta que la columna adquiera el ancho deseado. El segundo y el tercero consisten en variar su valor numérico. Para ello seleccionamos la columna pulsando en su cabecera. Una vez seleccionada podemos optar entre pulsar con el botón derecho del ratón sobre ella para que aparezca el menú contextual donde elegiremos la opción "Ancho de columna" (segundo método), o bien seleccionar la misma opción en el menú de «Access» "Formato" (tercer método).

2.2 ▸▸ Modificación del alto de las filas

Para modificar el alto de una fila también podemos utilizar tres métodos. El primero consiste en situar el ratón entre dos selectores de fila y cuando cambie a la forma de raya con dos flechitas arrastrarlo hasta que la fila tenga la altura deseada. El segundo y el tercero consisten en variar su valor numérico. Para ello seleccionamos la fila pulsando en su selector. Entonces podemos optar entre pulsar con el botón derecho del ratón sobre ella para que aparezca el menú contextual donde elegiremos "Alto de fila" o bien seleccionar la misma opción en el menú de Access "Formato". El cambio de altura de una fila afecta a todas las filas de la hoja de datos.

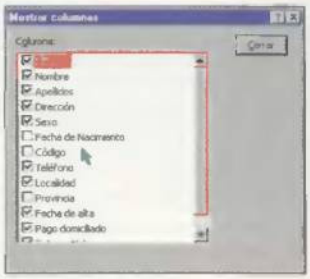
2.3 ▸▸ Modificación numérica

Si en los dos puntos anteriores hemos optado por la modificación numérica nos aparecerán unos cuadros de diálogo. En el cuadro del alto de la fila podemos indicar la altura deseada en puntos (28 puntos equivalen a un centímetro aproximadamente) o bien activar el "Alto estándar" de 12.75 puntos, más que suficiente para una letra de 10 puntos. En el cuadro del ancho de las columnas podemos indicar la anchura deseada en número de caracteres o bien activar el "Ancho estándar" de 15.4111 caracteres; también podemos pulsar "Ajuste perfecto" con lo que el ancho de la columna se ajustará al ancho del registro que tenga mayor anchura, pero sólo de los que están visibles en la ventana activa.



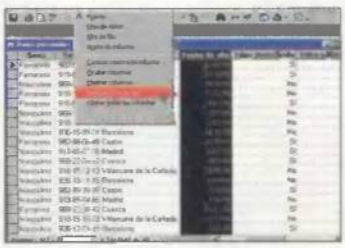
3 ▸▸ Las columnas de la hoja de datos

«Access», por defecto, exhibe las columnas de todos los campos de la tabla, y colocadas en el mismo orden, pero en este apartado vamos a ver cómo modificar ambas cosas a nuestra voluntad.



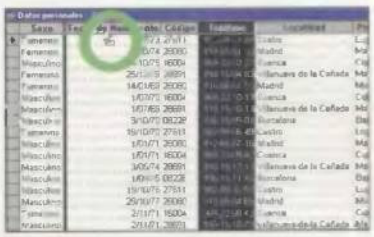
3.1 ▸▸ Inmovilizar las columnas

Cuando desplazamos los datos de una tabla extensa puede que deseemos dejar alguna columna siempre visible mientras movemos el resto hacia la izquierda o la derecha. La forma de hacerlo consiste en seleccionar una o más columnas y pulsar con el botón derecho del ratón sobre ella para que aparezca el menú contextual donde elegiremos la opción "Inmovilizar columnas", o seleccionar la misma opción en el menú "Formato". «Access» desplazará las columnas a la izquierda de la hoja de datos y las inmovilizará allí. Para seleccionar varias columnas contiguas a la vez tan sólo hay que arrastrar el ratón por sus cabeceras o bien seleccionar la primera y, con la tecla de mayúsculas pulsada, seleccionar la última cabecera.



3.2 ▸▸ Exhibir y ocultar las columnas

Habitualmente la hoja de datos exhibe las columnas de todos los campos de la tabla, pero si se desea se pueden ocultar de dos maneras. La primera, seleccionando una o varias columnas y seleccionando la opción "Ocultar columnas" del menú "Formato" de «Access». Y la segunda, utilizando el ratón para arrastrar el borde derecho de la columna hacia la izquierda hasta que la columna desaparezca por completo. Para exhibir de nuevo las columnas ocultas hay que seleccionar la opción "Mostrar columnas" del menú "Formato" donde podremos activar (exhibir) o desactivar (ocultar) los cuadritos de las columnas que deseemos.



3.3 ▸▸ Ordenación de las columnas

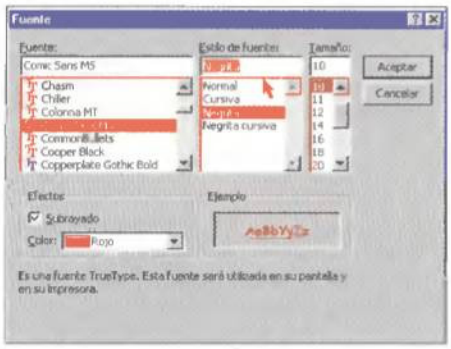
La hoja de datos, por defecto, coloca las columnas en el mismo orden en que se definieron los campos de la tabla. Este orden es fácilmente modificable, basta con seleccionarla pulsando en su cabecera cuando el cursor se convierte en una flechita negra que apunta hacia abajo, una vez seleccionada se vuelve a pulsar sobre su cabecera para arrastrar la columna hasta el lugar deseado (el cursor se convierte en una flecha blanca con un rectángulo de puntos debajo). Se pueden mover varias columnas al mismo tiempo si se seleccionan varias columnas contiguas a la vez.

4 ▸▸ Personalización de la hoja de datos

En este apartado veremos cómo personalizar nuestra hoja de datos cambiando sus cuadrículas, tipos de letra, formatos y colores.

4.1 ▸▸ Fuentes empleadas en la hoja de datos

Para personalizar la apariencia de nuestra hoja de datos lo primero que podemos hacer



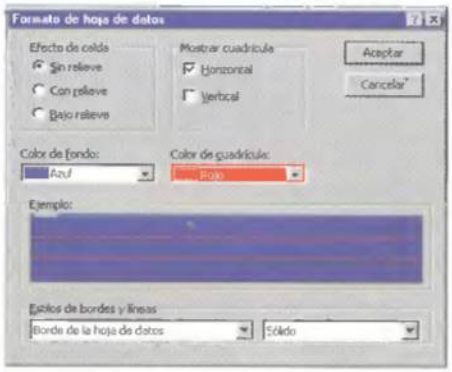
es cambiar la fuente de datos por defecto (Arial de 10 puntos).

Si seleccionamos la opción "Fuentes" del menú "Formato" aparecerá un cuadro de diálogo donde podremos elegir otro tipo de letra, el estilo (negrita, cursiva, etc.), el tamaño (en puntos), el color y si lo queremos subrayado o no. La selección que hagamos se irá reflejando en el cuadrado inferior derecha que contiene el texto "AaBbYyZz". Es decir, un cuadro de previsualización a medida que se realizan los cambios en las fuentes empleadas.

4.2 ▸▸ Formato empleado en la hoja de datos

Otra cosa que podemos hacer para personalizar nuestra Hoja de datos es modificar el aspecto de su cuadrícula.

Seleccionando la opción "hoja de datos" del menú "Formato" aparecerá un cuadro de diálogo donde podremos elegir el color de fondo y el de la cuadrícula, si le ponemos bordes a la hoja (y de qué estilo), si queremos las celdas con relieve o no, e incluso si pintamos o no las líneas horizontales y/o las líneas verticales de la cuadrícula.

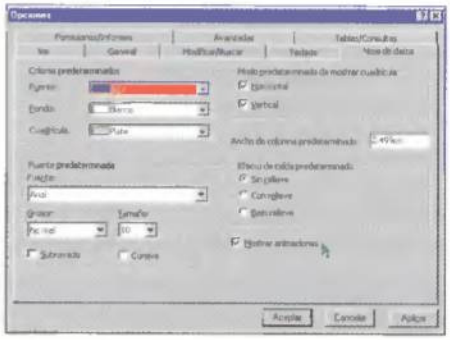


Todas las modificaciones que vayamos haciendo se reflejarán en la cuadrícula central de ejemplo.

4.3 ▸▸ Distintas Opciones de la hoja de datos

Si seleccionamos "Opciones" en el menú "Herramientas" y en el cuadro de diálogo que aparece activamos la pestaña "hoja de datos", accederemos a las mismas opciones de los dos puntos anteriores, pero con la diferencia de que en ellos las modificaciones afectaban tan sólo a las hojas de datos activas, y en este caso, las modificaciones pasarán a ser "predeterminadas" y afectarán a todas las hojas de datos nuevas.

En el cuadro de diálogo también hay una opción nueva: "Mostrar animaciones" que permite, o no, visualizar las animaciones que acompañan algunas acciones de «Access», como la inserción animada de nuevas columnas en las hojas de datos. ■



Limitaciones de las bases de datos de Access

A la hora de definir una base de datos de «Microsoft Acces» hay que contar con las siguientes limitaciones:

- Una tabla no puede constar de más de 255 campos.
- Una tabla no puede tener más de 32 índices.
- Un índice de múltiples campos puede constar, como máximo, de 9 columnas, pero la suma de las longitudes de las columnas no puede exceder de 255 bytes.
- En una tabla, un registro no puede tener un contenido superior a 4 kilobytes (aproximadamente), eso sí, excluyendo los objetos ActiveX y los campos Memo.
- Una tabla no tiene limitado el número de sus registros, pero el total de una base de datos no puede tener un tamaño mayor de 2 Gigabytes.
- Si se prevé que se va a necesitar una base de datos de más de 2 gigabytes, habrá que crear varias bases de datos independientes y vincularlas a un principal, que deberá incluir los módulos comunes, tales como formularios, macros, informes, etc.
- Un campo Memo puede contener un máximo de 2 Gigabytes.
- Un objeto ActiveX no puede tener un tamaño superior a 2 Gigabytes.
- Las hojas de datos y los formularios únicamente permiten visualizar campos Memo de una longitud no superior a 64 kilobytes.

Tabla 1: Atajos del teclado para seleccionar datos de una hoja de datos

TECLA	ACCION
F2	Cambia de la [illegible]cción de datos a la edición de carácter a carácter
F5	Selecciona el cuadro que indica el número de registro
Tab	Selecciona el campo siguiente
Mayúsculas- Tab	Selecciona el campo anterior
Flecha derecha	Selecciona el campo siguiente
Flecha izquierda	Selecciona el campo anterior
Flecha abajo	Selecciona el campo activo del registro siguiente
Flecha arriba	Selecciona el campo activo del registro anterior
Ctrl-Flecha abajo	Selecciona el campo activo del último registro
Ctrl-Flecha arriba	Selecciona el campo activo del primer registro
Ctrl-Espacio	Selecciona toda la columna actual
Mayúsculas-Espacio	Selecciona todo el registro actual
Inicio	Selecciona el primer campo del registro activo
Fin	Selecciona el último campo del registro activo
Ctrl-Inicio	Selecciona el primer campo del primer registro
Ctrl-Fin	Selecciona el último campo del último registro

El Programa experto de Contabilidad más fácil de usar

¡¡Compatible con el año 2000!!

Por sólo 4.995 ptas. 30,02 Euros

Euro CONTA 2000

Euro Conta 2000

Es un programa sencillo y potente, capaz de resolver la problemática contable y de gestión de profesionales liberales y pequeños negocios.

¡Nuevo, fácil y eficaz!

CD-ROM

Invierta su dinero en asesoramiento, no en papeleo

Ideal para el hogar, pequeñas empresas y profesionales

No requiere de conocimientos contables

A la venta en todos los quioscos de prensa

Si no lo encuentra, solicite su ejemplar llamando a los teléfonos: **902 12 03 41** ó **902 12 03 42** o por correo electrónico a: **pedidos@hobbypress.es**

Relieves

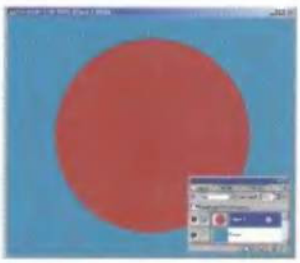
Texto: JAVIER RODRÍGUEZ MARTÍN

Cómo hacer que las imágenes se acerquen al espectador, saltando de la pantalla. Existen muchas formas de crear efectos de relieve con «Photoshop», además de utilizar directamente el filtro "Estilizar/Relieve". Casi todos ellos tienen que ver con la utilización de capas, efectos y sombras.

1 Relieves con efectos de capa

El relieve, con sus luces y sus sombras, también se puede conseguir en «Photoshop» simplemente manipulando los parámetros de los nuevos efectos de capa. Aplicando varios de estos efectos a diferentes formas situadas en distintas capas, el resultado puede ser espectacular.

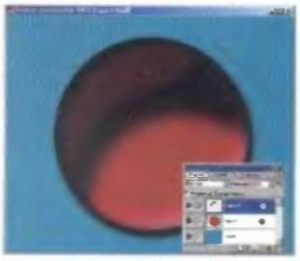
1.1 Dibujo del círculo



Una de las novedades de «Photoshop» a partir de la versión 5 es el menú de efectos de capa. Con las nuevas funciones de este menú se pueden conseguir efectos que en versiones anteriores requerían mucho tiempo y muchas capas.
Para este nuevo efecto de relieve sólo se requiere un archivo con un fondo de cualquier color sobre el que se sitúa una nueva capa en la que hay que dibujar un círculo relleno de otro color.

1.3 Creación de una nueva forma

A continuación crearemos una nueva forma que constituirá un reflejo de la esfera. Para ello primero se crea una nueva capa y luego se pulsa CTRL mientras se selecciona la capa con el círculo para tener la selección de la circunferencia. Se contrae unos 10 píxeles la selección –"Selección/Modificar/Contraer"– y se "mordisquea" con la herramienta Marco Elíptico arrastrando con el ratón y la tecla ALT pulsada, hasta conseguir la forma de la imagen. Una vez conseguida la forma, se rellena del color de la bola –un poco más oscuro– en la nueva capa y se aplica el filtro de capa:



LUZ EXTERIOR
Modo: normal. Color blanco.
Opacidad: 100%
Desenfocar: 12
Intensidad: 0%
Una vez hecho esto, se modifica la opacidad de esta capa hasta un 30%.

1.5 Otra forma ovalada para el brillo

De nuevo se crea otra capa y en ella se carga la selección ovalada del paso anterior. Acto seguido se reduce el tamaño de la selección, se rellena de blanco y se aplica el filtro de Luz exterior, pero con nuevos valores:

LUZ EXTERIOR
Opacidad: 100%
Desenfocar: 25
Intensidad: 326%
La opacidad de esta capa es del 100%.

1.2 Primeros efectos de capa

En este paso señalamos algunos de los efectos de capa –"Capa/Efectos"– que se pueden encontrar en «Photoshop». Empleando dichos efectos conseguiremos un espectacular degradado de colores con sensación de relieve. Para ello, hemos listado, los diferentes efectos y sus parámetros.

LUZ INTERIOR:
Modo: normal. Color negro.
Opacidad: 75%
Desenfocar: 21
Intensidad: 32
Borde
SOMBRA INTERIOR:
Modo: multiplicar. Color negro.
Opacidad: 75%
Ángulo: 113 (no ángulo global)
Distancia: 164
Desenfocar: 50
Intensidad: 0%
INGLETE Y RELIEVE:
Luz: Modo: trama. Color blanco.
Luz: Opacidad: 100%
Sombreada: Modo: normal. Color negro.
Sombreada: Opacidad: 0%
Estilo: Inglete interior
Ángulo: -51 (no utilizar ángulo global)
Profundidad: 20 píxeles arriba.
Desenfocar: 49
SOMBRA PARALELA:
Modo: multiplicar.
Opacidad: 93%
Ángulo 120 (utilizar ángulo global).
Distancia: 18
Desenfocar: 14
Intensidad: 0%

1.4 Nueva forma ovalada para el reflejo

En una nueva capa, se dibuja una pequeña elipse, se rota hasta quedar como en la imagen y se rellena de blanco. De nuevo, se aplica un efecto de capa de luz exterior exactamente igual que en el paso anterior, variando sólo el valor de desenfoque hasta 40. La Opacidad de esta nueva capa también se tiene que variar hasta el 50%.

1.6 El toque final

Para terminar se hace una copia de la capa del último óvalo con efecto, arrastrando la capa al icono de la hojita con doblez de la paleta capas. Se pulsa dos veces sobre el símbolo con la "f" que aparece a la derecha de la capa para editar el efecto de luz exterior y se modifica con los nuevos parámetros: Opacidad 75%, Desenfocar: 17 e Intensidad: 104%. Y se fija la opacidad de esta capa en torno al 40% y se mueve hasta la parte inferior derecha de la bola para completar el efecto de reflejo.

2 ▸▸ Creación de una esfera 3D con texto

Nuestro siguiente proyecto se basa en la realización de una esfera con texto en 3D. Partiendo de un archivo en blanco, y utilizando una de las nuevas características de «Photoshop 5.x», conseguiremos obtener un efecto de relieve bastante realista.

2.1 ▸▸ Adición de texto

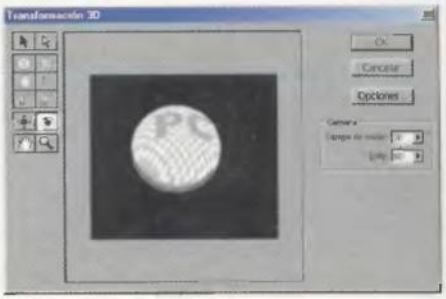
El primer paso para la creación de la esfera es crear un nuevo archivo con fondo blanco y añadir el texto que se desee, utilizando cualquier color. Como el texto ya no se va a editar más, y para trabajar más cómodamente con las capas, se selecciona "Capa/Texto/Interpretar".

2.2 ▸▸ Opciones del filtro transformación 3D

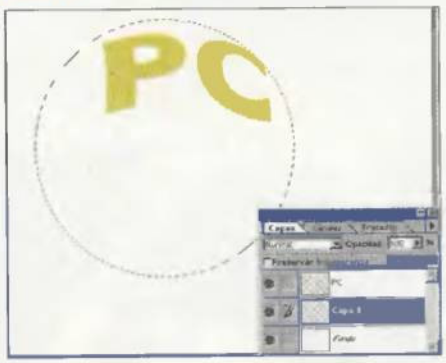
Para crear en el texto el efecto de relieve, se utilizará uno de los últimos filtros añadidos a la lista de «Photoshop» en sus últimas versiones. Se llama "Transformación 3D" y se encuentra en "Filtro/Interpretar". Este filtro cuenta con un cuadro de diálogo propio en el que se encuentra un botón llamado "Opciones" que se debe pulsar antes de continuar, para seleccionar la opción "Alto" de "Interpretar" tanto para "Resolución" como para "Suavizar". Además, hay que dejar desmarcada la opción "Mostrar fondo".

2.3 ▸▸ Transformación del texto en una esfera

Para convertir el texto en una esfera hay que seleccionar la herramienta Esfera y dibujar una circunferencia que incluya el texto. Si el texto no está centrado, se puede utilizar la herramienta de selección con forma de flecha para mover la circunferencia a una nueva posición. A continuación se selecciona la herramienta "Trackball" para arrastrar con el ratón la esfera hasta conseguir el resultado deseado.



2.4 ▸▸ Eliminación de sombra



El problema del nuevo filtro es que deja una sombra "posterior" después de realizar el efecto 3D de esfera. Para librarse de ella, en una nueva capa, hay que realizar una selección circular que sea exactamente igual que la esfera. Para ello se mantienen pulsadas las teclas MAYUS y ALT mientras se arrastra con el ratón con la herramienta Marco elíptico, y así la selección se hace partiendo desde el centro de la esfera. Con la herramienta Mover se puede ajustar la nueva selección hasta que coincida perfectamente. Una vez hecho esto, se utiliza la herramienta Borrador para eliminar la sombra gris. Se abre la paleta capas y se mueve la nueva capa con la selección por debajo de la capa de las letras.

2.5 ▸▸ Relleno de la esfera

Para el relleno de la esfera se utiliza un Degradado radial sobre la capa en blanco que contiene la selección circular. Los colores del degradado pueden ser cualesquiera, siempre y cuando se comience con un blanco, para dar más sensación de relieve. En este ejemplo, se ha pulsado dos veces sobre la herramienta Degradado radial y se ha editado un gradiente con tres colores: blanco, azul y negro. Una vez hecho esto, se arrastra el ratón desde la parte superior derecha de la esfera hacia la parte inferior izquierda. Si los colores están cambiados, se puede pulsar la tecla "X" para convertir el color de fondo en frontal y viceversa en la caja de herramientas.

2.6 ▸▸ Sombra del texto

Después de crear una nueva capa, se mantiene pulsada la tecla CTRL mientras se pulsa con el ratón sobre la capa que contiene el texto en la paleta de capas. Así, se obtendrá una selección exacta del texto. Se suaviza un poco la selección –"Selección/Calar", 2 pixels– y se rellena de negro. Se elimina la selección –CTRL+D– y se mueve la nueva capa por debajo de la que contiene el texto original. Luego se mueve hacia abajo y hacia la derecha con la herramienta Mover el texto negro para dar sensación de profundidad.

2.7 ▸▸ Distorsión de la sombra

Un último toque para hacer el efecto más realista pasa por la distorsión de la sombra negra del texto. Para ello sólo hay que pulsar sobre la capa de la sombra y seleccionar "Edición/Transformar/Distorsionar". Con el puntero se arrastran los tiradores hasta dar una nueva forma a la sombra teniendo en cuenta la posición del foco de luz ficticio. Y por último se aplica la distorsión pulsando dos veces con el ratón sobre el área distorsionada.

3 ▸▸ Combinación de efecto de relieve con una fotografía

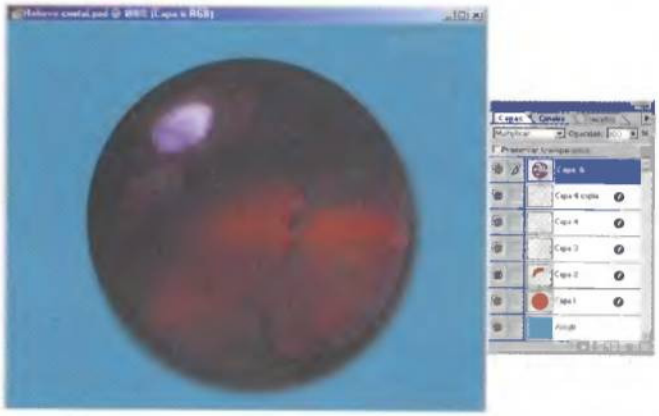
Para terminar, hemos integrado el efecto del primer proyecto con una fotografía. El resultado obtenido es una especie de bola de cristal que aumenta la imagen que se quiere utilizar.

3.1 ▸▸ Creación de otra capa para la fotografía

Sobre todas las capas del ejemplo anterior, se crea una nueva sobre la que se pega una fotografía –en este caso se ha elegido una de las fotografías de ejemplo que vienen con «Photoshop 5.5»–. A esta fotografía se le aplica un filtro "Distorsionar /Esferizar" tres veces, con una cantidad de 100 y un modo normal.

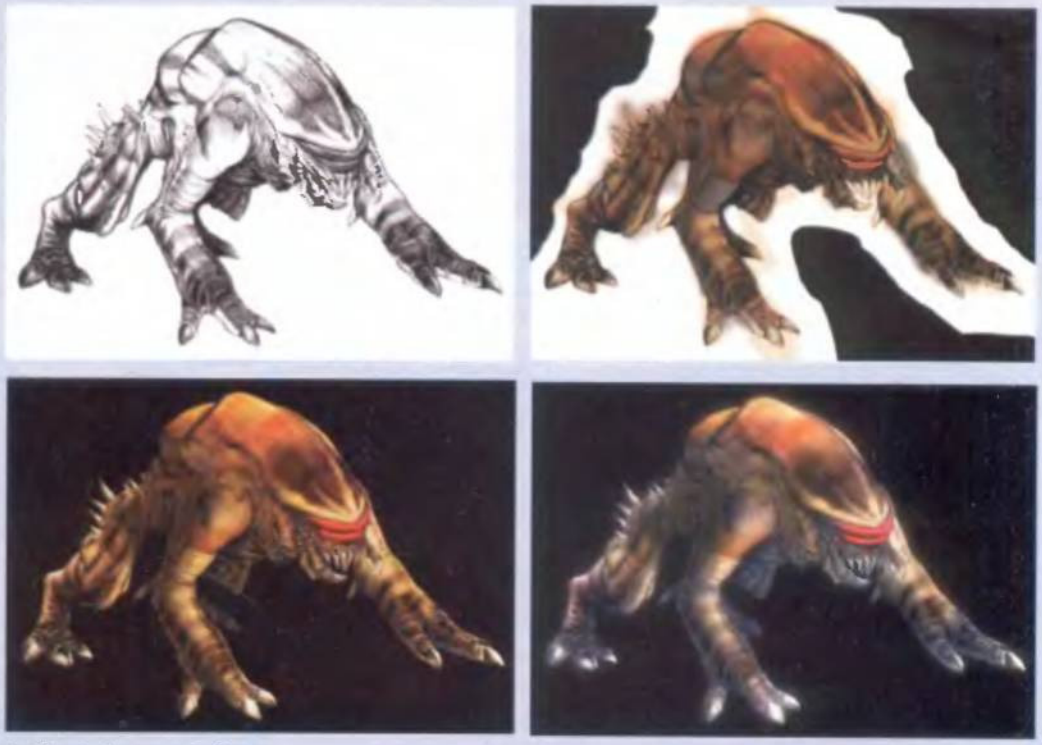
3.2 ▸▸ Recorte y cambio de modo de capa

La fusión de las imágenes se completa en dos pasos. Primero, se recorta la imagen de las flores según el círculo original de la esfera. De nuevo, se puede utilizar la técnica de pulsar la tecla CTRL mientras se pulsa con la primera capa del círculo para conseguir la selección. Acto seguido se invierte esta selección y se borra en la capa de las flores. Por último, se cambia el modo de la fotografía a "Multiplicar". ■



▸▸ Artistas digitales

Aunque ya hemos empezado a recibir propuestas sobre la fotografía que presentábamos el mes pasado, de los pequeños María y Manuel, hemos decidido esperar al mes que viene para exponer en estas páginas los trabajos más espectaculares. Así que hay un mes más de tiempo para trabajar sobre esta imagen.



Alberto Lozano Galiano

Mientras tanto no podemos dejar de publicar un trabajo que nos ha mandado Alberto Lozano Galiano, un dibujante de cómics que nos propone el tema de colorear con «Photoshop» un dibujo a lápiz escaneado. Aunque el trabajo es espectacular y Alberto lo explica paso a paso, el proceso es demasiado largo como para aparecer en estas páginas. De cualquier forma, mostramos estas impresionantes imágenes para que os animéis a participar en este apartado de Retoque fotográfico.

Islas Galápagos: el viaje soñado

- ¡CUIDADO, TENGO VENENO!

Los seres vivos que pueden darte un buen susto

- CUANDO LOS ANIMALES ERAN DIOSES

El antiguo pueblo egipcio elevó a las especies más emblemáticas a los altares

- ESTE ARBOL BEBE MUCHO

Así se las ingenia el palo borracho para sobrevivir

- MURCIELAGO OREJIRROTO

Un mediterráneo al que le encanta salir de noche

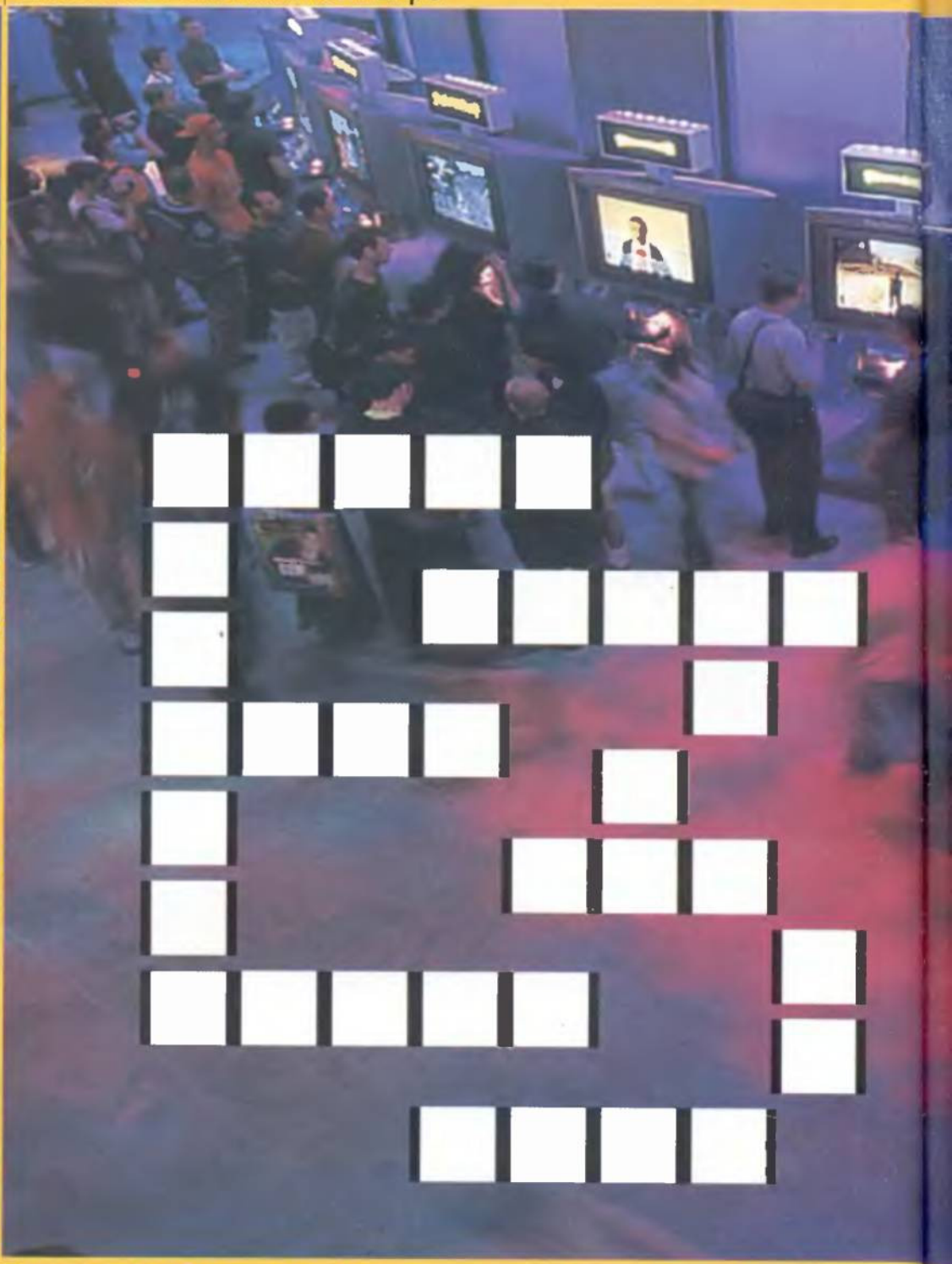
- TURISMO NATURAL

Sierra de Los Ancares: El rincón verde a medio camino entre León y Lugo

LA MANGA DESDE EL CIELO
Así era antes; así es ahora

Revista Natura. *Este mes tienes que verla*

El número de julio ya está en tu quiosco



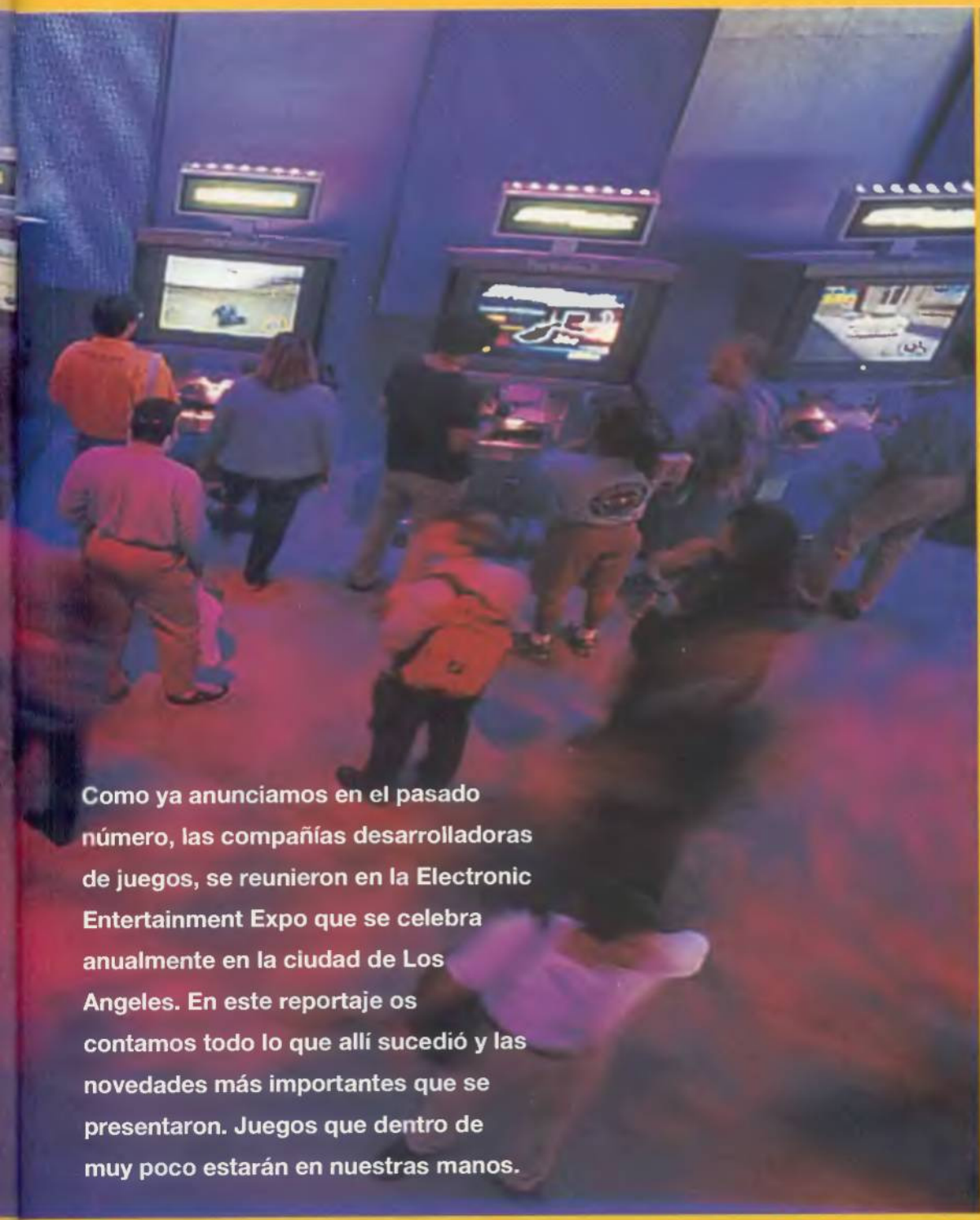
Los Angeles fue testigo de la presentación de los

Texto: ROBERTO GARCÍA

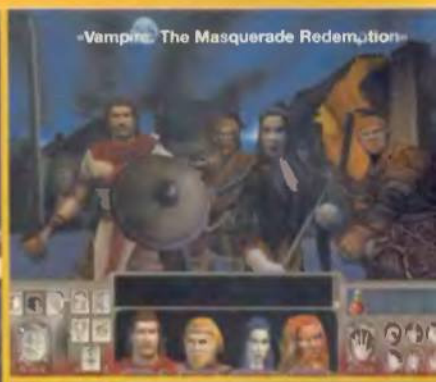
Durante tres días de auténtica locura, la prensa especializada tuvo que recorrer los amplios pabellones que componen la feria en busca de los mejores proyectos de las compañías. Y la sensación, después de haber estado allí, es que, a pesar de encontrar cientos de proyectos en marcha, la mayoría de las compañías se han apalancado en su sitio. Pocas ideas originales, muchas secuelas para aprovechar el éxito de anteriores versiones y un estancamiento general.

Activision: «Vampire: The Masquerade Redemption»

Sin duda, esta fue una de las compañías que presentó los juegos más interesantes que se pudieron ver en la feria. Sobre algunos de ellos ya hemos hablado en estas páginas de actualidad. Se trata de «Blade», juego de acción basado en la película interpretada por Wesley Snipes. Además, tuvimos la ocasión de ver la segunda parte de «Call to Power» que se espera que salga al mercado este invierno. El juego contará con nuevas opciones de gobierno, mejores opciones diplomáticas y diferentes posibilidades para comerciar con el resto de civilizaciones.
Como ya anunciamos, también se presentaron «Return to Castle Wolfenstein» y el esperado «Vampire: The Masquerade Redemption». Este último basado en un famoso juego de rol en el que el jugador asume el papel de un vampiro con más de 800 años. Ciudades de aspecto gótico en tres dimensiones, sistema de rol y un complejo argumento para un juego que se espera que salga al mercado este verano. Por último, una novedad. Un paquete de misiones para «Quake III» titulado «Quake III: Team Arena».



Como ya anunciamos en el pasado número, las compañías desarrolladoras de juegos, se reunieron en la Electronic Entertainment Expo que se celebra anualmente en la ciudad de Los Angeles. En este reportaje os contamos todo lo que allí sucedió y las novedades más importantes que se presentaron. Juegos que dentro de muy poco estarán en nuestras manos.



«Vampire: The Masquerade Redemption»

«Warcraft III»

«Commandos 2»

«Command & Conquer Red Alert 2»

juegos más importantes del próximo siglo XXI

Blizzard: «Warcraft III»

El stand de Blizzard fue uno de los que más expectativas despertó. Allí pudimos ver una primera preview de «Warcraft III». La tercera entrega de la saga contará con importantes novedades como una nueva perspectiva que facilitará el movimiento del usuario por el escenario, nuevas formas de construcción y la posibilidad de controlar individualmente cada unidad. En cuanto al esperado «Diablo II», la compañía no enseñó a los visitantes nada nuevo. En su stand sólo se pudo jugar con la versión de test a través de Internet.

Eidos: «Commandos 2»

Tras el éxito obtenido con la primera parte, la presentación de «Commandos 2» fue uno de los juegos más esperados por los visitantes que acudieron a la feria. Esta nueva secuela, que llegará a España a finales de año, cuenta con importantes novedades, tales como un nuevo engine, nuevos personajes y vehículos, y un ritmo de juego mucho más rápido. Por otra parte, también pudimos ver las primeras imágenes de «Legacy of Kain: Soul Reaver II». Un juego del que se espera bastante tras el resultado de la primera parte.

Electronic Arts: «Command & Conquer Red Alert 2»

Como ya viene siendo habitual pudimos ver lo que serán las nuevas versiones de sus clásicos juegos deportivos. Pero lo que más nos llamó la atención fueron las presentaciones de «Command & Conquer Red Alert 2». Una secuela en la que el ejército ruso trata por todos los medios de invadir América. Dentro de esta colección también se pudo ver «Command & Conquer Renegade». Al contrario que todos los juegos de la saga, deja de un lado la estrategia, para pasar a la acción tridimensional.

Fox: «No one lives forever»

«No one lives forever» es el nuevo juego de acción y aventura que presentó en el E3 Fox Interactive. En él, el jugador se convertirá en Archer, un agente encubierto que lucha contra el crimen. A lo largo de las 15 misiones de que consta el juego, deberá enfrentarse a más de veinte personajes diferentes en exóticos parajes. Treinta armas y diferentes utensilios serán sus bazas para salir con éxito de todas las emboscadas. Además, pudimos contemplar otro juego de acción en tercera persona: «Buffy the Vampire Slayer», basado en la famosa serie de televisión con el mismo título, y que contará con una excelente visualización en tres dimensiones.

Hasbro: «Grand Prix 3»

Tras años de espera, parece que el clásico «Grand Prix 2» va a tener una excelente secuela. En Los Angeles pudimos ver las primeras pantallas y algunos vídeos de «GP3». Y la verdad es que la impresión que nos llevamos fue inmejorable. Se han mejorado todos y cada uno de los menús, y el realismo está alcanzando límites profesionales.
La mecánica de los coches puede variar en decenas de conceptos diferentes, provocando que un insignificante cambio pueda decidir un gran premio. Gráficamente, no tiene nada que ver con el anterior. Los desarrolladores han aprovechado todos los avances ausentes en la segunda parte.

Ubi Soft: «Arcatera»

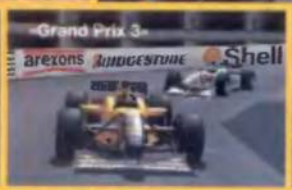
«Arcatera» es un juego de aventura que transportará al jugador a un universo medieval y fantástico, para cumplir una misión de primordial importancia. Recién llegado al pueblo, deberá desenmascarar a un señor maquiavélico y manipulador, aunque el objetivo es restaurar la soberanía de la Ciudad y tomar el control de sus habitantes. El desafío se presenta en forma de un complejo enigma criminal que el jugador deberá resolver en un máximo de tres semanas... Será necesario detener los actos maléficos de una banda satánica. El suspense es creciente, y debido al desarrollo en tiempo real que impone el juego, la resolución del enigma debe conseguirse en el tiempo pedido.

«No one lives forever»

«Grand Prix 3»

«Arcatera»

«Buffy the Vampire Slayer»



«Titanium Angels»

«Arcanum»

«Arcatera»

«Sheep»

«Titanium Angels»

«Arcanum»

Empire: «Sheep»

Esta compañía británica mostró nuevas imágenes de lo que seguro se convertirá en uno de los juegos más divertidos de finales de año: «Sheep». Un juego en el que el usuario deberá ser capaz de dominar a un grupo de ovejas alocadas por escenarios sorprendentes y muy variados.
Esperemos que a pesar de los retrasos sufridos, podamos disfrutar de este producto a finales de año.

SCI: «Titanium Angels»

Después del lanzamiento de la nueva versión de «Carmageddon», Sci mostró al público asistente su nuevo juego de acción y aventura titulado «Titanium Angels». Un juego en el que cuatro razas luchan por sobrevivir en una época futura. Para este nuevo producto, la compañía ha desarrollado un nuevo engine capaz de generar excelentes modelos en tres dimensiones, superficies curvas y toda una serie de efectos especiales sorprendentes.

Sierra: «Arcanum»

Los juegos de rol continúan con su expansión dentro del mercado y buena muestra de ello es «Arcanum», presentado por Sierra. Es el primer juego desarrollado por Troika Games, en el que el usuario se verá inmerso en un mundo donde la magia y la tecnología coexisten en un equilibrio inestable. Como juego de rol, contaremos con la posibilidad de elegir entre varias razas y un sinfín de habilidades que iremos mejorando durante el desarrollo de la partida.

LucasArts: «Escape from Monkey Island»

La cuarta entrega de una de las series de aventuras más importantes de los últimos años, fue la gran protagonista en el stand de Lucas. «Escape from Monkey Island» nos permitirá disfrutar de los elementos que tanto éxito dieron a las anteriores entregas: una historia espectacular, mezcla de intriga, drama y humor con cientos de nuevos puzzles y unos escenarios brillantes.

Por supuesto, Lucas Arts presentó un nuevo juego dedicado a "La Guerra de las Galaxias" llamado «Star Wars: Episode I Obi-Wan». Basado en el último éxito cinematográfico, "Star Wars: Episode I Obi-Wan", sitúa al usuario en el rol de un joven héroe que debe convertirse en todo un caballero Jedi.

Microsoft: «Dungeon Siege»

La sección de entretenimiento de Microsoft sigue trabajando a pleno rendimiento. De entre todos los productos presentados queremos destacar «Dungeon Siege». Un fantástico producto que combina excepcionalmente todos los elementos de un gran juego de rol con la intensidad de un juego de estrategia en tiempo real. Durante su desarrollo, el usuario podrá controlar hasta diez personajes diferentes y viajar a lo largo y ancho del extenso mundo de «Dungeon Siege».

Otros títulos destacables dentro de esta compañía fueron «Mech Warrior 4», la segunda parte de «Midtown Madness», que vuelve con dos nuevas ciudades: Londres y San Francisco. Y por último, «Age of Empires II: The Conquerors Expansion».

«Escape from Monkey Island»

«Dungeon Siege»

«Escape from Monkey Island»

«Sacrifice»

«Dungeon Siege»

«Sacrifice»

«Volante Ferrari»

Virgin Interactive: «Sacrifice»

Virgin Interactive anunció oficialmente la futura llegada de su nuevo título de éxito: «Sacrifice». Este innovador programa combinará estrategia en tiempo real 3D con importantes elementos de acción y rol, y estará capacitado para el multijuego en la Red. Al jugar como un poderoso hechicero que intenta aplacar a uno de los cinco dioses, el usuario recorrerá inmensos escenarios y tomará parte en múltiples batallas a la vez que realiza poderosos hechizos y hace aparecer criaturas monstruosas.

Hardware: Guillemot

Aunque la feria está dedicada a los juegos en general, algunas compañías como Guillemot presentaron sus nuevos accesorios para ordenador. Entre ellos hay que destacar el nuevo volante de Ferrari y su «Firestorm Dual Power Gamepad». Un mando que, además de contar con un sistema analógico y digital a la vez, incorpora dos pequeños motores para que éste vibre. Un sistema muy parecido al conocido Force Feedback que disponen algunos volantes presentes en el mercado. ■

Jesús M. Montané
Redactor de PCmanía

Miedo y asco en tu PC

El videojuego oficial del nefando Gran Hermano, existe.

Por la mañana, yo era alguien distinto. Era feliz, o casi. Las chicas me sonreían, los pajarillos canturreaban. Pero a las seis de la tarde de este quinceavo día de Junio, la vida, como a una cincuentona peleona del cónclave Quintana, me ha cambiado. Ahora, amigos, ya no soy feliz. Se me ha notificado que el videojuego del execrable y excremental experimento de Telecinco, Gran Hermano, saldrá a la venta en unos días. Es más, para cuando leáis esto, seguro que Gran Hermano, el videojuego, asola ya los quioscos de todo el país.

Qué horror.

No es bastante, por lo visto, con reírse de las flatulencias, regüeldos, cuerpos de gacha y tocino, fraseos vergonzantes, granos infectados, depresiones de Cosmopolitan, chapoteos de asno; de las furcias de vellón, de los galanes patrañeros, del Camino de Santiago, santo, santo; no es bastante, digo, emborracharse a diario con el vino peleón de la cautiva pandilla basura. Ahora, el que quiera puede jugar, literalmente, a ser Gran Hermano. Empujar, de mentirijillas, las carnes abolladas de María José, ¡maaambo! Engatusar a la tierna Ania para que se revuelque en el catre con Iñigo. Volver mala, o buena, a Silvia, ojos de ratón, sonrisa Nenuco, noviete gallego, mudo y tocado, del sombrero y del ala. Y luego está Magdalena, Mónica, que nunca fue lo que quiso ser. A ella, supongo, y supongo porque no he visto el juego ni lo pienso ver, se la podrá instruir, guiar por el buen camino, lejos del crucero y la esquina poco iluminada.

Seguro que gusta mucho.

Pero por si lo habíais olvidado, os lo recuerdo: Iván, Marina, Jorge, Israel y los demás son personas (bueno, la Milá no, la Milá no existe, o no existe la que existió). Convertirlos en carroña informática, en carne mendigada por el Usuario, o buitre común, es peor que encerrarlos como animales y filmarles mientras intentan, torpemente, aparearse.

En fin, nuestra sociedad se parece cada día más a la anidadísima nariz de Iñigo.

Mocosa, torcida.

Fláccida.

Y boba.

Aunque la temporada actual prácticamente ha finalizado –tan sólo quedan unos pocos partidos de la Eurocopa–, la mayoría de las compañías cuentan con juegos de fútbol en el mercado. Unos ambientados en la Eurocopa y otros en la Liga de Campeones. Unos dirigidos hacia la estrategia y otros hacia el arcade. Pero, en definitiva, todos tienen el mismo objetivo: hacernos disfrutar con el fútbol.

La pasión por un deporte

La Eurocopa desata la fiebre por el fútbol

Texto: ROBERTO GARCÍA

Cada vez que se acerca un acontecimiento deportivo de gran magnitud (las Olimpiadas, un campeonato del mundo o una Eurocopa de naciones), el mercado se suele inundar con un incontable número de juegos. Actualmente se está celebrando en Holanda y Bélgica la Eurocopa de Naciones de Fútbol y aunque parezca increíble, tan sólo hay en la actualidad dos productos dedicados a este evento. Sin embargo, esta escasa productividad, en lo que a la Eurocopa se refiere, nada tiene que ver con el fútbol en sí. A lo largo de este informe mostramos todas las novedades que han aparecido en el mercado futbolístico en las últimas semanas, entre los que podemos encontrar juegos de gran calidad.

Un poco de todo

De los cinco juegos que se comentan destaca la variedad de todos ellos. Aquí hay lugar para todo tipo de modalidades: Liga, Copa, Liga de Campeones, Copa de Naciones. Y todos los estilos: estrategia, simulación y arcade. Un amplio abanico de posibilidades para que el usuario asuma el reto de ganar cualquiera de las ligas europeas, salvar a su equipo favorito del descenso o conseguir un nuevo título para la selección española. Además, hay que tener en cuenta que cada compañía apuesta por un estilo diferente a la hora de desarrollar los productos, lo que implica una infinidad de posibilidades de control tanto en el modo de estrategia como en el arcade o simulación.

En definitiva, un aluvión de juegos que cuentan con una característica en común: conseguir que el usuario disfrute al máximo de su deporte favorito, el fútbol.

PRESIDENTE DE UN GRAN CLUB

Barça Manager 2000

Bajo la imagen de un gran club se esconde un buen juego en el que podemos participar en una de las cuatro ligas más importantes.

«Barça Manager 2000» no es un juego monotemático dedicado en exclusiva al club catalán. En él podemos encontrar una completa base de datos sobre cuatro de las ligas más importantes de Europa: España, Italia, Alemania e Inglaterra.

Un menú muy sencillo

El primer punto a destacar es su fácil manejo. «Barça Manager 2000» contiene unos menús sencillos, intuitivos y que facilitan la navegación. Como manager de club, el jugador puede controlar casi todos los aspectos deportivos del equipo: contratos, fichajes, alineaciones, tácticas, etc.

Y en lo que se refiere a la visualización de los partidos («Barça Manager 2000» no permite jugar los partidos), existen tres posibilidades diferentes de seguir el juego.

↑ Interfaz sencilla
↑ Base de datos actualizada
↓ Simulador no jugable

Especificaciones técnicas — Puntuación **81**

Precio 7.990 ptas. / **Compañía** Ubi Soft / **Contacto** Ubi Soft / **Teléfono** 935 441 500 / **CPU** Pentium 200/ Pentium II 300 rec. / **RAM** 32 Megas/ 128 Megas rec. / **Espacio en disco** 300 Megas **Tarjeta gráfica** Aceleradora rec. / **Web** www.ubisoft.es

100% FÚTBOL EUROPEO

UEFA Manager 2000

Más de 400 equipos, 21 ligas de nueve países y más de 20.000 jugadores. Numerosas son las posibilidades que ofrece el juego de Infogrames.

El nivel de estrategia de un juego se basa, en muchas ocasiones, en las opciones que deba controlar el jugador. En «UEFA Manager 2000» las posibilidades se pueden considerar infinitas. El hecho de contar con una base de datos tan extensa, unido al casi completo control que permite, consigue que las responsabilidades como manager del equipo sean enormes y que cada decisión influya en la marcha del equipo.

↑ Múltiples opciones del juego
↑ Base de datos actualizable
↓ Interfaz complicada

En cuanto a la base de datos, salta a la vista que algunos equipos, e incluso algunos jugadores, disponen de nombres erróneos. Para subsanar este error el programa incluye un editor que ofrece la posibilidad de modificar todos los nombres que aparecen en el juego.

Uno de los problemas que se puede encontrar el usuario es la interfaz a través de la cual se acceden a las opciones del programa. No se puede calificar de muy intuitiva.

Por último, hay que destacar, dentro de las opciones de juego, los escenarios.

Especificaciones técnicas — Puntuación **80**

Precio 7.990 ptas. / **Compañía** Infogrames / **Contacto** Infogrames / **Teléfono** 913 294 235 / **CPU** Pentium 200 / **RAM** 32 Megas/ 64 Megas rec. / **Espacio en disco** 300 Megas / **Tarjeta gráfica** SVGA 2 Megas. Aceleradora rec. / **Web** www.infogrames.com

EN BUSCA DE LA GLORIA

UEFA Champions League

Desarrollado por Eidos, la nueva edición de este juego destaca por incluir todos los nombres de los equipos y jugadores reales de la temporada 99/00.

La Liga de Campeones es el trofeo más importante a nivel de clubs en Europa. Este juego ofrece al usuario la posibilidad de luchar, partido a partido, por tan preciada copa, preocupándose únicamente de la alineación y de saltar al campo convencido de sus opciones de victoria.

El desarrollo del juego ofrece un gran inconveniente: el excesivo número de controles. El uso del teclado exige tener bajo control alrededor de doce teclas diferentes. El simulador, se puede calificar como aceptable. Sus gráficos no sorprenderán a nadie, los movimientos de los jugadores son bastante sosos. En cuanto a los comentarios, cuenta con José Ángel de la Casa y Michel, lo que transfiere una toque más realista.

↑ Comentarios en castellano
↑ Base de datos actualizada
↓ Demasiados controles

Especificaciones técnicas — Puntuación **71**

Precio 7.990 ptas. / **Compañía** Eidos / **Contacto** Proein / **Teléfono** 913 846 970/ **CPU** Pentium 200 / Pentium II 300 rec. / **RAM** 32 Megas/ 128 Megas rec. / **Espacio en disco** 300 Megas / **Tarjeta gráfica** Aceleradora rec. / **Web** www.eidos.com

EUROCOPA 2000

UN "FIFA 2000" DISFRAZADO DE EUROCOPA

Euro 2000

El rey de los simuladores de fútbol regresa fiel a la cita con un producto muy similar a «FIFA 2000». Unos cuantos arreglos, algunas animaciones nuevas, base de datos actualizada, y «Euro 2000» está listo para jugar.

El simulador. El simulador de «Euro 2000» se puede calificar como el más completo de los que aquí se comentan: excelente control y gran calidad de movimientos.

Especificaciones técnicas

Precio 7.990 ptas. / **Compañía** EA Sports / **Contacto** Electronic Arts / **Teléfono** 913 047 812/ **CPU** Pentium 200/ Pentium II 300 rec. / **RAM** 32 Megas/ 128 Megas rec. / **Espacio en disco** 150 Megas / **Tarjeta gráfica** SVGA 2 Megas. Aceleradora rec. / **Web** www.easports.com

Puntuación **85**

↑ Excelente calidad gráfica
↑ Nuevas animaciones
↓ Pocas novedades

Sin duda alguna, EA Sports se puede considerar como la mejor compañía a la hora de desarrollar simuladores deportivos. Como no podía ser de otra manera, ha lanzado al mercado un juego con motivo de la Eurocopa. Y nuevamente, su calidad es sobresaliente. Excelentes gráficos, geniales movimientos, buena jugabilidad...

Algo más

Pero a pesar de todos estos buenos comentarios, hay que recalcar que este producto no es sino una ampliación del «FIFA 2000». Se han cambiado los menús, que permiten tener un mejor acceso a las opciones de juego y facilitan el control de los diferentes equipos. Se han incluido nuevas animaciones: ahora cuando realizamos un cambio durante el partido podemos ver cómo entra el nuevo jugador al campo. Y, por supuesto, se ha actualizado toda la base de datos de los jugadores y las selecciones participantes. En este punto, hemos de aclarar que, lógicamente, los seleccionados no coinciden con los equipos reales, ya que cuando se realizó el juego todavía no se sabía con exactitud qué jugadores iban a ir a la Eurocopa. Pero a pesar de que estamos hablando del mejor simulador, todavía echamos en falta algo más. Si echamos un vistazo atrás, los cambios introducidos no son muchos en los últimos tiempos y ya es hora de que los creadores fuercen un poco más la máquina. Las diferencias con «FIFA 2000» no son excesivas. Y aunque, en un primer momento, se disfruta con el producto, a medida que avanzamos y se van jugando partidos, da la sensación de que a esto ya hemos jugado antes y puede llegar a aburrir.

Juego de cámaras. La cámara, detrás de la portería, ofrece un toma espectacular de los goles del partido.

Un entorno mejorado

Uno de los aspectos más destacables lo encontramos en el entorno que rodea al partido. Al igual que ocurriera con los predecesores, los comentarios siguen a cargo de Manolo Lama y Paco González. Gracias a ellos el partido mantiene siempre la tensión aunque hay que criticar que la mayoría de las veces se emocionan más con una falta que con la consecución de un gol. Los espectadores parecen ahora mucho más entusiasmados, aunque su actitud no varía, independientemente de si su equipo gana o está recibiendo una escandalosa goleada. «Euro 2000» sigue siendo un gran simulador que permite disfrutar de este deporte al máximo nivel, aunque parece que sus creadores se están durmiendo en su trono.

Emociones fuertes. Las celebraciones de los goles entre jugadores son, simplemente, espectaculares.

Movimientos reales. En las acciones del partido, los movimientos de los futbolistas reflejan un gran realismo.

Aunque la llegada de la Eurocopa del 2000 no ha sido muy productiva en lo que a juegos se refiere, al menos el usuario dispone de dos productos de gran calidad. Compañías de gran experiencia como Dinamic Multimedia y Electronic Arts ponen en el mercado productos muy interesantes, aunque siempre hay que valorar el hecho de que en estos casos, son juegos muy parecidos a sus predecesores.

UN CLÁSICO REDUCIDO

PCFútbol 2000 Selección Española

Al igual que EA, Dinamic Multimedia aprovecha su «PCFútbol 2000» para ofrecer al jugador una versión reducida sobre la Eurocopa de naciones.

Habilidades de los jugadores. Durante los encuentros se pueden ver acciones realmente espectaculares. Un claro ejemplo es este remate de chilena.

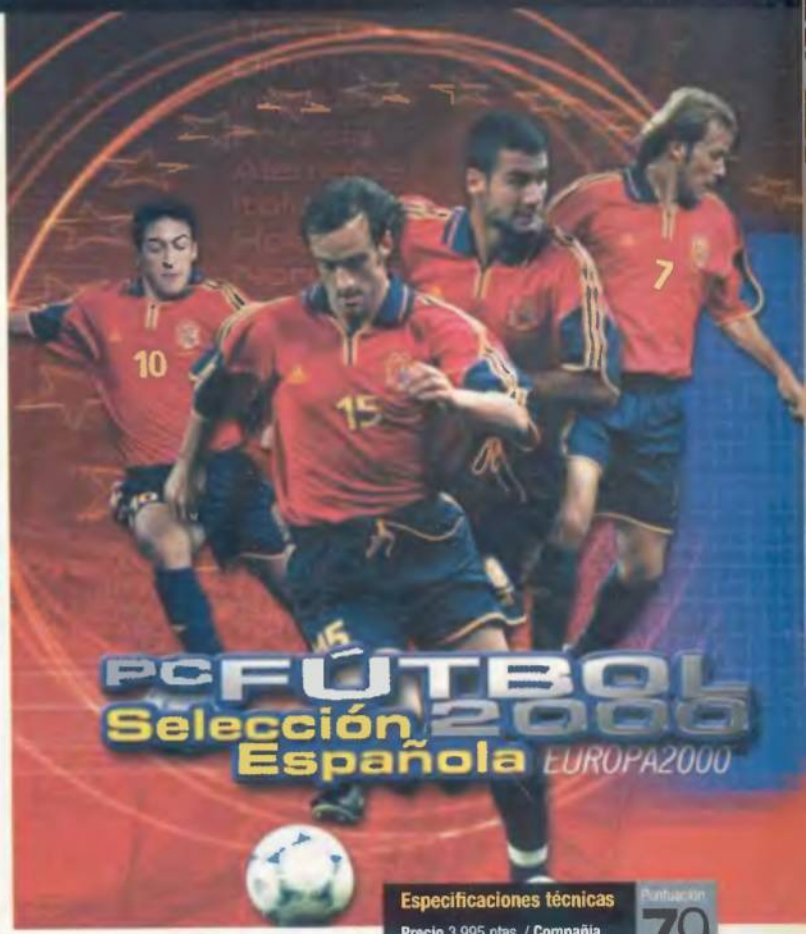
El hecho de que una compañía española sea una de las pocas que ofrece un producto dedicado a tal evento es ya destacable. Sin embargo, el hecho de llamarse Dinamic Multimedia implica que estamos hablando de, sin duda, la empresa nacional más especializada en este tipo de productos, con gran experiencia y a la que debemos exigir un alto nivel.

Pocos cambios

Los que ya conozcan «PCFútbol 2000» no encontrarán grandes diferencias en este nuevo juego. La interfaz sigue siendo la misma: muy elegante aunque poco intuitiva. Este hecho no quita que su sistema de navegación sea muy sencillo y no de la sensación de estar controlando demasiados parámetros, como ocurre con otros juegos como «UEFA Manager 2000». Todo lo demás sigue siendo igual: sistema de alineaciones, convocatorias, tácticas, contratación de empleados... El gran caballo de batalla de Dinamic sigue siendo el simulador. Aunque estéticamente se puede calificar como bueno, todavía le quedan muchos aspectos por mejorar. El control es sencillo pero aún existen algunos fallos en la animación del balón cuando es controlado por el jugador.

La fisionomía. La mejor parte del simulador es obvia: el gran trabajo realizado a la hora de caracterizar el rostro de los jugadores de cada selección.

Seguimiento continuo. Como en «PCFútbol 2000», existen varias posibilidades de ver el desarrollo de los partidos.



Especificaciones técnicas

Puntuación **79**

Precio 3.995 ptas. / **Compañía** Dinamic Multimedia / **Contacto** Dinamic Multimedia / **Telefono** 902 480 482 / **CPU** Pentium 150/ Pentium II 300 rec. / **RAM** 32 Megas/ 64 Megas rec. / **Espacio en disco** 200 Megas / **Tarjeta gráfica** SVGA 2 Megas. Aceleradora rec. / **Web** www.dinamic.com

↑ **Jugadores seleccionables**
↓ **Poco intuitivo**
↓ **Simulador a mejorar**

Sin embargo, el trabajo a la hora de recrear los modelos de los jugadores no tiene otro calificativo que el de sobresaliente.
Por último, el paquete incluye un segundo CD-ROM con la "Historia de la Selección Española". Una excelente base de datos donde se recogen las fotos y los perfiles de los 633 futbolistas internacionales, ficha completa de los partidos oficiales y un Quiz sólo apto para fanáticos del equipo nacional. ■

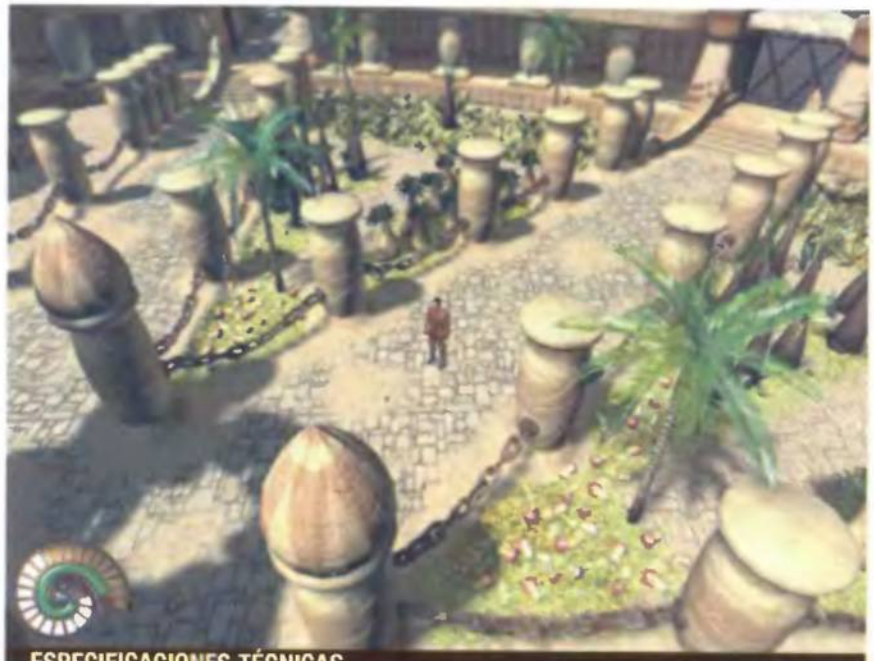
Más opciones

Aunque estas son las novedades más actuales, dentro de este sector podemos encontrar una mayor variedad. Todavía existen en el mercado juegos muy interesantes, que incluso han servido de base para algunos de los que incluimos en este reportaje. «FIFA 2000», «Primera División Stars» de EA Sports o «PCFútbol 2000» de Dinamic Multimedia, son juegos que aunque pertenecen ya a la pasada temporada, todavía nos pueden hacer disfrutar de este excelente deporte.

Cronos, o la tragedia del niño dios

La novela de Herbert George Wells se viste para el nuevo siglo. Sus zapatos, con laberínticos cordones, aprietan más de lo debido.

Texto: JESÚS M. MONTANÉ



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Precio 7.450 ptas. / **Compañía** Cryo Interactive / **Contacto** Friendware / **Tel.** 917 242 880

CPU Pentium / **RAM** 32 Megas / **Espacio en disco** 60 Megas
Tarjeta de video SVGA 2 Megas / Aceleradora 3D rec.

Más información
www.time-game.com

Paradigma de la modernidad tecnofílica del siglo XIX. "La máquina del tiempo" tiene hoy el encanto romántico de la ciencia-ficción menos científica, acaso la más entretenida y visceral. Un género, por indefinido, libre de encorsetamientos, que permitió a Wells desdoblarse en héroe de su propia fantasía. Un héroe triste, eso sí, camino de un futuro desolado, glauco, en permanente descomposición.
"La máquina del tiempo" nos dice, y dice bien, que no debemos subordinarnos al progreso. Es un mensaje que las primeras versiones cinematográficas supieron transmitir, pero que se ha diluido en incontables tebeos y videojuegos.

Infiel por naturaleza

«Las nuevas aventuras de la máquina del tiempo», que rubrica el tenaz Bruno Martin, lleva la historia de Wells al terreno de Winnie the Pooh. No es Wells, si no "Wales". La acción tiene lugar en un futuro soleado y saleroso, transitado por amabilísimos, dialogantes actores virtuales. Los escenarios, otra vez ajenos a la tenebrosa visión de Wells, resplandecen como las almenas de Camelot. Mucho, mucho azúcar. Pero si logramos distanciarnos del hecho de que esta máquina del tiempo no es LA máquina del tiempo, el asunto gana en interés. Sobretodo por las crípticas conversaciones, que llegan a recordar los elaborados textos de las antiguas aventuras conversacionales. De hecho, la influencia en «Time Machine» de Philip Smith y Veronika Megler, es muy clara. Aún así, el juego de Cryo rezuma contemporaneidad. No en vano, las partidas se desarrollan en un vistoso entorno tridimensional.

Mis problemas con las puertas
El infortunado héroe no tiene ni llaves, ni buenas manos, ni malas artes.

Encima de feos, abusones
Cuando los lémures atacan en grupo, es imposible escapar.

Herederos de George Pal. La primera secuencia del juego imita, con descaro y garbo, la versión cinematográfica del director húngaro.

Eso que llaman cronomancia. Invisibilidad, fuerza sobrehumana, clarividencia. Estas facultades, que se adquieren durante la aventura, sacan al señor "Wales" de más de un aprieto.

El ruido del agua

Martin y los suyos han dado forma a una aventura tan amena como inocua. Recorrer sus decorados, resolver los simples enigmas, sólo exige un poco de paciencia. Las soluciones van llegando solas, consejito va, consejito viene. El juego fluye tranquilo, como el agua descontaminada.
Lo que, en horas bajas, después de una buena sesión de violento «Messiah», se agradece. Y si tienes doce años, más.

CLISÉS DE SERIE B

Esta no tan nueva máquina del tiempo refríe, y asimila, tópico tras tópico. Sus palacetes de influencia árabe, por ejemplo, los hemos visto antes en cientos de ocasiones, ora en el "Dune" lynchiano, ora en el desierto edificado de "La amenaza fantasma". No hay, pues, lugar para las sorpresas. Seguro que Wells, y no "Wales", se revuelve en su tumba.

Más opciones

«Drácula: Resurrección».
7.490 Ptas. / Canal + Multimedia
«Atlantis II».
7.450 Ptas. / Cryo Interactive

Puntos básicos

82

- ↑ Los ciclópeos escenarios
- ↑ Los convincentes diálogos
- ↑ La enigmática banda sonora
- ↓ El guión, demasiado lineal
- ↓ Mediocre animación de personajes

Kurt regresa con más fuerza

La nueva aventura de Bioware responde a las expectativas creadas. Un gran argumento, excelente traducción y una calidad gráfica sobresaliente.

Texto: ROBERTO GARCÍA

La historia de «MDK 2» continúa con la excelente recreación de la primera parte.
Una de las primeras novedades se encuentra en los personajes. Al contrario que en la primera edición, el usuario puede controlar hasta tres personajes distintos: Kurt, el perro Maz y el Dr. Fluke Hawkins, un inventor excéntrico capaz de utilizar utensilios insospechados en su lucha contra los alienígenas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Precio 7.990 ptas. / **Compañía** Interplay / **Contacto** Virgin Interactive / **Tel.** 915 781 367
CPU Pentium 200 / Pentium II 300 rec. / **RAM** 32 Megas / 128 Megas rec.
Espacio en disco 300 Megas / **T. video** Aceleradora rec. / **Juego en red** Sí
Más información www.virgin.es

Gran detalle. El juego muestra un elevado detalle en todos los escenarios.

Efectos especiales. Las escenas de acción cuentan con grandes efectos especiales.

Una aventura muy variada

El hecho de contar con tres personajes de diferentes características, permite al usuario disfrutar de una excelente combinación de elementos. Por un lado contamos con el héroe Kurt que regresa con nuevos artilugios y más armamento, sin olvidar su espectacular paracaídas. Max es una especie de perro extraterrestre que cuenta con seis brazos y es capaz de utilizar hasta cuatro armas al mismo tiempo. El último de los personajes es el más excéntrico de todos: el Dr. Fluke Hawkins. Un inventor capaz de utilizar una tostadora para acabar con todos los enemigos que se encuentra en su camino.
El jugador, a lo largo de los nueve niveles que componen el juego, debe utilizar, de manera intercalada, cada uno de estos personajes. Así, cada vez que comienza un nuevo nivel debe cambiar el sistema de juego, ya que cada personaje ofrece posibilidades diferentes.
Pero para que «MDK 2» se pueda considerar una aventura de gran calidad, debe contar con un apartado gráfico de altura. Y de hecho, en Bioware se han esforzado en este apartado para conseguir un resultado excelente. Aunque no se puede decir que los gráficos sean espectaculares, el engine utilizado (Omen 3D de Bioware) es capaz de generar los cambios gráficos en tiempo real de una forma bastante práctica. Además hay que destacar la originalidad de los escenarios así como el gran detalle alcanzado.
En definitiva, «MDK 2» se puede calificar de una excelente aventura que destaca, además de lo comentado anteriormente, por el ritmo endiablado de sus acciones. Un excelente juego que además cuenta con una muy buena traducción con la que se ha conseguido transmitir un toque de humor realmente excepcional. ■

Pura acción
La imagen del perro Max con cuatro armas Magnum en las manos es simplemente espectacular.

■ UN PRODUCTO IMPRESCINDIBLE

A pesar de que en numerosas ocasiones siempre se recurre al tópico de "segundas partes nunca fueron buenas", hay que resaltar que este nuevo juego de Bioware se puede considerar como la excepción que confirma la regla. Una aventura que cuenta con todos los ingredientes para convertirse en uno de los juegos de más éxito del año y que cualquier usuario debe incluir entre sus juegos favoritos.

■ Más opciones

«Evolva». 7.990 Ptas. Computer Artworks
«Messiah». 7.990 Ptas. / Shiny Interactive

■ Puntos básicos

- ↑ Variedad de elementos
- ↑ Originalidad y detallismo
- ↑ Fluidez de movimientos
- ↑ Traducción
- ↑ Adicción y jugabilidad

94

Miembros de la guerrilla

La acción bélica vuelve a tener su protagonismo en la nueva entrega de «Delta Force». Una buena mezcla de acción y estrategia que cuenta con la tecnología Voxel Space.

Texto: ROBERTO GARCÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Precio 7.450 ptas. / **Compañía** Novalogic / **Contacto** Friendware / **Tel.** 915 781 367

CPU Pentium II 300 / **RAM** 64 Mb / 128 Mb rec. / **Juego en red** Si
Espacio en disco 300 Mb / **Tarjeta de vídeo** Aceleradora rec.

Más información
www.friendware-europe.com

Los comandos de elite vuelven a las pantallas de nuestro ordenador con la secuela de «Delta Force». Un juego que aunque no incorpora importantes novedades con respecto a la primera versión, sigue conservando todo su espíritu bélico.
Soldados armados hasta los dientes que se enfrentan a misiones realmente complicadas en numerosos escenarios.

Al milímetro

«Delta Force 2» cuenta con misiones que requieren un alto grado de destreza, que se desarrollan en escenarios muy extensos. De manera que el jugador debe medir cada movimiento al milímetro. Un movimiento en falso y la misión se puede considerar un fracaso. Los enemigos, presentes en gran número, aparecen en cualquier momento y desde los lugares más insospechados. Además, cuentan con un grado de inteligencia bastante aceptable, gracias al cual son capaces de detectar al enemigo por los disparos efectuados, desplazarse en grupos o esconderse entre la maleza para ser indetectables. Para poder enfrentarse a todas estas dificultades, el usuario cuenta con un importante arsenal que aunque está ligeramente limitado en lo que a munición se refiere, sí que ofrece un excelente rendimiento en todas las misiones. En determinados escenarios contaremos, además, con la ayuda de más soldados, lo que nos permitirá coordinar todas las acciones en equipo.
Los escenarios son otra parte importante del juego. Gracias a la tecnología Voxel Space mejorada a 32 bits utilizada, los usuarios con equipos menos potentes y tarjetas sin aceleración también podrán disfrutar del juego. Sin embargo, hay que aclarar que esto es lo que dice la teoría. En la práctica, a pesar de no necesitar una tarjeta aceleradora, sí que es imprescindible contar con un procesador de altas prestaciones y, sobre todo, mucha memoria RAM para que los movimientos de los personajes sean lo suficientemente suaves y fluidos.

Gran arsenal. En cada misión el jugador puede escoger entre una gran variedad de sofisticadas armas.

Ataque aéreo. Un simple puntero láser y un caza bombardeará toda la zona.

En Internet

Para los que prefieran misiones multijugador, Novalogic pone a su disposición Novaworld. Un servidor gratuito que, a pesar de las horribles conexiones disponibles, ofrece una alta velocidad de repuesta. En esta modalidad el jugador se incorpora a un equipo de soldados pare realizar diferentes misiones y con los que se puede comunicar por voz.

Nuevas estructuras
Esta versión incorpora nuevos vehículos y estructuras. EL zoom cenital situado a la derecha nos indica el camino a seguir.

Varias vistas
El jugador puede escoger entre varios puntos de vista, tanto en primera como en tercera persona. Su combinación es vital en muchas ocasiones.

POCAS NOVEDADES

Los aficionados a la aventura bélica cuentan con un nuevo producto que, aunque no aporta importantes novedades, conserva todos los elementos principales de un buen juego de guerra. Sin embargo, la utilización de Voxel Space para generar los escenarios, aparte de requerir un gran equipo, impide contemplar una visualización de gran calidad y que, en pantalla, se observen demasiados pixeles.

Más opciones

«Hidden & Dangerous». 7.495 ptas. / Take 2
«Soldier of Fortune». 7.495 ptas. / Activison

Puntos básicos

83

- ↑ Escenarios inmensos
- ↑ No requiere aceleración
- ↑ Excelente a través de Internet
- ↓ Pocas novedades
- ↓ Requiere mucha memoria

Todo para tu Ordenador

Batch-Pc

Importadores y Mayoristas de Hardware

Julio 2000

ESTE VERANO QUEMAMOS LOS PRECIOS

Impresora HP 710C

HEWLETT® PACKARD **21.990** I.V.A. INCLUIDO

Impresora HP 720C

HEWLETT® PACKARD **22.990** I.V.A. INCLUIDO

Escáner HP 5200C

HEWLETT® PACKARD **29.990** I.V.A. INCLUIDO

Impresora LEXMARK Z31

LEXMARK **17.990** I.V.A. INCLUIDO

Impresora LEXMARK Z51

LEXMARK **24.990** I.V.A. INCLUIDO

Monitor 19" LG OEM

LG **69.990** I.V.A. INCLUIDO

Ali in Wonder 128Pro 32MB AGP

ATI **35.990** I.V.A. INCLUIDO

SPINDLE 50 CD's TRAXDATA 74'

TRAXDATA **6.400** I.V.A. INCLUIDO

REGRABADORA 8x4x32 IDE

TRAXDATA **37.990** I.V.A. INCLUIDO

REGRABADORA 8x4x24 IDE

YAMAHA **41.990** I.V.A. INCLUIDO

¡SI QUIERES MAS, PASA LA PÁGINA Y...

•Arganda 902 192 192 y 91 871 74 64 C/ Cabo de Trafalgar 57-59 •Alcalá de Henares 91 888 84 61 C/ Gran Canal 1 •Alcobendas 91 663 77 67 C/ Alicante 2 •Almería 950 26 42 44 C/ Doctor Carracido 34-36 •Barajas 91 305 51 56 C/ Orión 1 •Barcelona 93 452 55 26 C/ Casanova 31-Bajo •Castellón 964 20 55 26 C/ Sidro Vilarroig 18-Bajo •Getafe C/ Margarita Xirgú, posterior •Guadalajara 949 21 20 30 C/ Toledo 14 •Jerez (Cádiz) 956 34 20 57 C/ Armas, 11 •Las Arenas (Vizcaya) 94 480 61 15 C/ Zubiko Enparantza 8 •Las Rozas 91 710 41 67 C.C.BurgoCentro II, L-54 •Madrid 91 435 72 10 C/ G. Pardiñas 19 •Madrid 91 544 12 30 C/ Fdez. Rios 85 •Málaga 952 30 89 35 C/ Don Cristian 14 •Mataró (Barcelona) 93 757 86 14 C/ Alemonya 50-52 •Móstoles 91 664 34 47 C. Comercial C/ Dos de Mayo, 27 •Pamplona 948 36 52 76 C/ Fuente del Hierro, 19 •Ponferrada (León) 987 409 402 Avda. Compostilla 44 •Pozuelo C/ Luis Béjar 23 •Pto. Sta. María (Cádiz) 956 87 22 08 Avda. del Ejército, Loc. 6B •Sabadell (Barcelona) 93 725 15 00 C/ Narcís Giralt 10 •Salamanca 923 282 404 C/ Alfonso IX 8-16 •San Fernando de Hrez. 91 669 71 04 C/ Nazario Calonge, 13 - L.5 •Santander 942 24 16 70 C/ Camilo Alonso Vega, 26-B •Santiago Compostela (A Coruña) 981 59 70 47 C/ Santiago de Chile, 20 •Sevilla 954 58 36 13 C/ San Fernando 4 •Terrassa (Barcelona) 93 731 88 70 C/ Nou de Sant Pere, 20-B •Vitoria (Álava) 945 26 98 51 C/ Eduardo Velasco, 1

Ofertas válidas a partir del 1/7/2000 salvo error tipográfico, fin de existencias o publicación posterior. Estos precios podrán variar sin previo aviso. Promociones válidas hasta fin de existencias, con las limitaciones establecidas en la ley 16/1999 de 29 de Abril. Fotografías no contractuales.

El corredor de la muerte

Los fabricantes de videojuegos, como los popes de la industria cinematográfica, se han ido de vacaciones a Marte. Bonito y al parecer, terrorífico destino.

Texto: JESÚS M. MONTANÉ

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Precio 7.995 ptas. / **Compañía** Take 2 / **Contacto** Proein / **Tel.** 913 846 880
CPU Pentium II 266 rec. / **RAM** 32 Megas / **Espacio en disco** 450 Mb
Tarjeta de video SVGA 2 Megas / Aceleradora 3D rec.
Más información
www.take2games.com

Yo tengo una taquilla virtual. Los exploradores de Vita 1 almacenan sus pertenencias en este extraño sistema.

No es serio este cementerio. Los cadáveres del juego acabarán danzando como un Nureyev cualquiera.

Algo está podrido en el planeta rojo y la Tierra nos envía a descubrir el qué. Lo malo es que no hay "algo" o mucho podrido, si no muchos, tipos, podridos. Y encima, tienen un hambre homérica.
El planteamiento de «Martian Gothic: Unification», con alguna mención a cierto meteorito estrellado en la Antártida, huele a fotocopia. Básicamente, hay que escapar de un lugar cerrado, Vita 1, y rematar a los muertos que, diantre, no están muertos del todo. Modelo «Alone In The Dark», pero en temporada primavera-verano.

Ménage à trois

En «Martian Gothic: Unification», como en la barra de la taberna, una cosa lleva a la otra. Primero, estamos encerrados en una habitación metálica. Al acercarnos a la puerta (siempre hay una puerta), se nos advierte de que, antes de abrirla, hay que informar por radio, ¡tachán!, al resto del equipo. La radio está dentro del único objeto activo de la escena, un traje espacial; no tiene pérdida. Así que cogemos el aparato, lo activamos, charlamos un poco con los amiguitos de la estación, chico y chica, y ya podemos irnos. El juego llega hasta el extremo de indicar, siempre, qué se necesita para resolver cada problema. Nosotros sólo debemos ocuparnos de averiguar dónde están estos objetos, nunca cómo se usan.

Una ciudad en miniatura. Los pasillos tienen nombre de calle, como Madison Avenue o Park Lane. Así, es más difícil que el usuario se pierda.

¡Un lavado para todos! Antes de entrar en la desaseada base hay que desinfectarse. El lavado, afortunadamente, es automático e indoloro.

Terror a cuatro pesetas

Es una lástima que «Martian Gothic: Unification» no lleve su simplicidad hasta las últimas consecuencias, perdiéndose en innecesarias referencias al cine de género y rehuyendo, sistemáticamente, el humor. Una lástima que, para montar las escenas, hayan contratado a un realizador loco, de la generación Lazarov. Una lástima que, durante la partida, se nos hable tanto, y de un modo tan confuso, del juego-dentro-del-juego, «Martian Mayhem II», un guiño al Ed Wood más demente y menos interesante. Una lástima, sí. Porque «Martian Gothic: Unification» tiene, en líneas generales, un guión bien estructurado, con pasajes de enorme interés. Y a una chica bizarra, Matlock, con porte de princesa musculada y ademanes de ruda, maloliente labriega. Que tiemble Lara Croft. ■

VIVIENTES NO TAN MUERTOS

La frase publicitaria del primer "Alien" era "En el espacio, nadie oirá tus gritos". Pero con «Martian Gothic: Unification», heredero venido a menos de aquella película, no gritaremos ni en el espacio, ni en Marte, ni en ninguna parte. No da miedo, sus muertos artificiales están más vivos que un actor haciéndose el muerto. «Martian Gothic: Unification» solaza, pero para desgracia de sus voluntariosos autores, no aterra.

Más opciones

"Resident Evil 2". 6.495 ptas. / Virgin Interactive

"El guardián de las tinieblas". 7.450 ptas. / Cryo

Puntos básicos

84

↑ Los concisos monólogos
↑ La ambientación sonora
↑ El reparto de tareas entre los personajes
↑ La iluminación de los decorados
↓ Muy baja dificultad

...ENCUENTRA LO QUE BUSCAS!

Julio 2000

NUEVO
- **HP DeskJet 640C** 17.900
  Impresora inyección 6ppm en negro y 3ppm en color.
- **EPSON Stylus Color 480** 15.500
  Impresora inyección 4ppm en negro y 2.4ppm en color.

NUEVO
- **HP ScanJet 3400C** 16.900
  Escaner de 600x1200ppp ópticos. Paralelo y USB.

NUEVO
- **HP ScanJet 5370C** 49.900
  Escáner de 600x1200ppp ópticos. Paralelo y USB.
- **CANON BJC-1000** 9.990
  Impresora color personal. Velocidad hasta 4 ppm en negro.
- **HP LaserJet 1100** REGALO: CALCULADORA HP 10B 69.990
  Impresora láser 600ppp. 8ppm.
- **HP LaserJet 1100A** REGALO: CALCULADORA HP 10B 87.990
  Igual que la 1100 + módulo de copiado y escaneado.
- **PRIMAX 19200 Col. True C** 14.990
  Escáner de 600x1200ppp ópticos. USB bidireccional.
- **HP DJ930C + HP SJ4200C** 49.900
  Impresora a color 2400x1200ppp en papel fotográfico.
  Impresión de 9 ppm en negro y de 7'5 ppm en color.
  Escáner HP con 3 botones para escanear, copiar y enviar por e-mail.
  Resolución óptica de 600ppp y de 9600ppp por SW. USB.
- **HP DJ843C + HP SJ3300C** 39.900
  Impresora a color 600x1200ppp en papel fotográfico.
  Impresión de 9 ppm en negro y de 6'5 ppm en color.
  Escáner HP que escanea y copia presionando un sólo botón.
  Resolución óptica de 600ppp y de 9600ppp por SW. USB.
- **CANON BJC2000 + BJC630P** 29.900
  Impresora color personal. Velocidad hasta 5ppm.
  Impresión con calidad fotográfica 720ppp.
  Escáner en color con resolución de 300x300ppp.
  REGALO: JUEGO TOM RAIDER (10 novelas) + PRINT STUDIO
- **EPSON Stylus C460 + PC650** 69.990
  Impresora de calidad fotográfica a 720 ppp.
  Velocidad de hasta 4ppm en negro y 2'5 ppm en color.
  Cámara digital con CCD de 1.09 Megapixels (1152x864).
  Visor LCD, flash, almacena hasta 90 fotos. Memoria opc. hasta 96MB.
- **EPSON Stylus PC650** 57.900
  Cámara digital con CCD de 1.09 Megapixels (1152x864).
- **LG StudioWorks 17"** 39.990
  OEM. VGA a 1280x1024.
- **SONY A-200 17"** 59.990
  Pantalla plana. VGA a 1280x1024. USB. 68HZ. 0.25 mm.
- **LUCKY STAR Tarjeta Televisión** 9.990
  Capturadora TV, Conference TV. BT-878. PCI con Mando.
- **AVERMEDIA TV Capture 98** 12.990
  Capturador y sintonizador de TV con mando a distancia y teletexto.
- **Pixelview All-in-Combo** 29.990
  All-in-Combo TV Pro con FM, 32MB, AGP/PCI.
- **Placa Base ABIT VT6X4** 19.990
  VIA VT8371(KX133)/ VIA 6B6A; CPU Athlon FSB 200 Mhz
  ATA 33/66; AGP; 4 DIMM; 5 PCI/ 1amr; 2USB; ATX.

Aceptamos Tarjetas Caja Madrid, VISA, MasterCard y 4B.
Pedidos por teléfono con VISA.

MM SuperOferta

Placa ATX, SVGA AGP 4MB, Disco Duro 4'3GB, 32 MB, CD-Rom 48x, Floppy 3'5 SONY 1.44MB, Tarjeta Sonido 3D PCI, Altavoces 80W, Micrófono sobremesa, Caja ATX, Teclado PS/2, Ratón Estándar, alfombrilla, Fax-Módem y conexión a Internet. Salidas: 1P ECP/EPP, 2S UART 16550. No incluye monitor.

Cyrix 300 PR	69.900
K6-2 500 Mhz	74.900
K6-2 550 Mhz	78.900
Celeron 466 Mhz	78.900
Celeron 500 Mhz	80.900
Celeron 550 Mhz	82.900

MM MegaBatch ATX

Placa Base VIA ABIT, Tarjeta Gráfica ATI Expert 2000 TV-Out, Disco Duro 13GB, 64 MB, Monitor 15" SAMSUNG a LG, CD-Rom 52x, Tarjeta Sonido 128 PCI, Altavoces 320W, Micrófono sobremesa, Caja ATX, Teclado Logitech, Ratón Logitech, alfombrilla, Floppy 3'5 SONY, 1.44MB, Fax-Módem 56K Zoltrix y conexión a Internet. Salidas: 1P ECP/EPP, 2S UART 16550.
INSTALACIÓN A LINUX: +12.900 ptas.

PentiumIII 600Mhz	169.900
PentiumIII 650Mhz	174.900
PentiumIII 700Mhz	179.900
PentiumIII 750Mhz	199.900

Multimedia Internet ATX

Placa Base ATX, Tarjeta Gráfica ATI 4MB, Disco Duro 10GB, 64 MB, Monitor 15" SAMSUNG a LG, CD-ROM 48x, Tarjeta Sonido 16Bits 3D PCI, Altavoces 160W, Micrófono sobremesa, Caja ATX, Teclado 105+ WIN 98, Ratón Estándar PS2, alfombrilla, Floppy 3'5 SONY, 1.44MB, Fax-Módem 56K y conexión a Internet. Salidas: 1P ECP/EPP, 2S UART 16550 y USB.
INCLUYE: S.O. Windows 98 (con manuales y licencia), Microsoft Works 2000

K6-2 500 Mhz	138.900
K6-2 550 Mhz	141.900
Celeron 466a Mhz	152.900
Celeron 500a Mhz	155.900
Celeron 550a Mhz	157.900

Visita nuestra nueva tienda electrónica en:
http://www.batch-pc.com

- **Disco Duro 13'0 GB** 19.990
  Ultra DMA/ 66 MB
- **Logitech New Touch** 2.590
  Incluido New Touch.

NUEVO
- **VisionScan** 14.990
  Adaptador Diapositivas y Transparencias y Negativos.
- **Ovislink Tarj. Fast-Ethernet** 4.290
  MOD. LE-8939 ATX. 10/100 MBPS. Half/Full duplex, 3M y RJ45.
- **Ovislink FSH-8S KIT** 44.990
  Switch Fast Ethernet 8 ptos 10/100 N°. Base TX Auto sensing, full duplex.
- **CYCLONE Tarjeta PCI USB** 4.990
  Se conecta al puerto interno, para tener dos puertos USB.
- **Sound Blaster Live 1024** 9.490
  Bus PCI, hasta 1024 voces, externo, entrada línea, micrófono y USB.
- **Altavoces 600W** 7.990
  Caja de madera. Control de volumen, graves y agudos.
- **CD-ROM 48X SAMSUNG** 7.690
  Lector de CD-ROM. Interfaz EIDE /ATAPI. Interno. 7200 KB/sec.
- **CD-ROM 52X SAMSUNG** 8.590
  Lector de CD-ROM. Interfaz EIDE /ATAPI. Interno. 7800 KB/sec.
- **DVD 8X** 21.990
  Lector de DVD-ROM a 8x40x. Compat. DVDxLect. CD-R. 5x400 KB/s.
- **COMBO SAMSUNG** 47.990
  CD-RW a 4x4x24x y DVD-ROM a 4x. TODO EN UNO.
- **SONY CD-RW CRX-140E RP** 39.990
  CD-RW 8x4x32. Buffer de 4MB. Incluye Kit.
- **SUNTECK** 14.990
  Caja ATX Transparente.
- **SUNTECK** 14.990
  Caja ATX negra.
- **PLEXTOR 12X4X32 SCSI** 62.990
  Regrabadora 12x4x32 para puerto SCSI.
- **HP 8210e** REGALO: 10CD-R + Funda 51.900
  Regrabadora 4x4x8x para puerto USB externa.
- **LG MPfree MF-PD330** 25.990
  Tarjetas de memoria regrabable: 32MB ampliable a 64MB.
- **ADAPTEC Easy CD Creator 4.0** 14.490
  ¡La forma más sencilla de crear tus propios CD's!
- **GAMEPAD LOGITECH** 6.590
  WingMan GamePad Extreme Digital.
- **MS INTELLI MOUSE (OEM)** 2.990
  Movimiento suave y preciso gracias al sensor óptico incorporado.
- **MS iMOUSE EXPLORER (OEM)** 8.990
  El Mouse más revolucionario incorpora un sensor óptico.

MÁS PRODUCTOS en nuestro
CATÁLOGO
¡Solicítalo!

TODOS LOS PRECIOS I.V.A. INCLUIDO

10 Días de prueba en componentes y accesorios*
*Infórmate de las condiciones en tu tienda.

PEDIDOS: 91 871 74 64 - 902 192 192

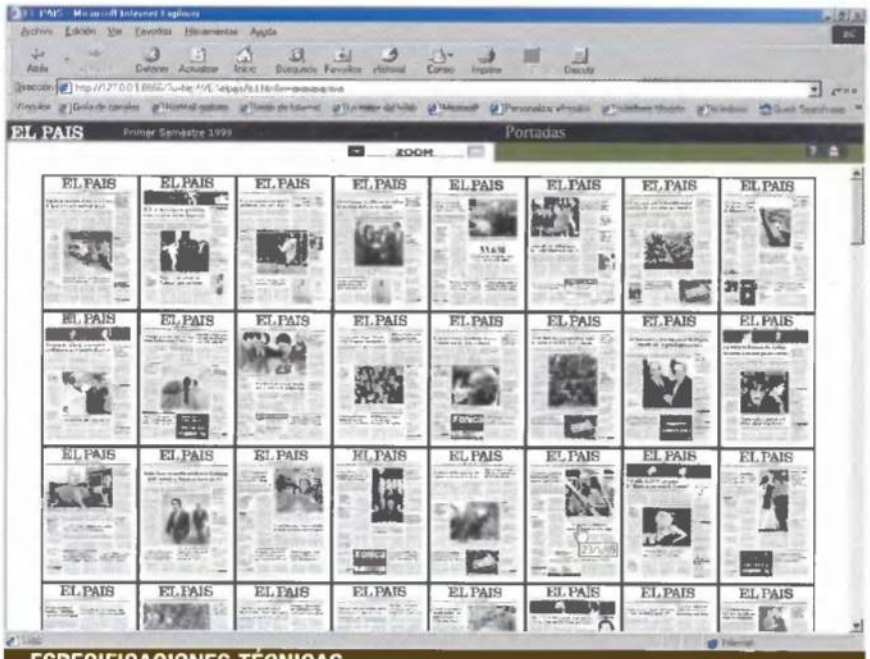
• Arganda: 902 192 192 y 91 871 74 64 C/ Cabo de Trafalgar 57-59 • Alcalá de Henares: 91 888 84 61 C/ Gran Canal 1 • Alcobendas: 91 663 77 67 C/ Alicante 2 • Almería: 950 26 42 44 C/ Doctor Carracido 34-36 • Barajas: 91 305 51 56 C/ Orión 1 • Barcelona: 93 452 55 26 C/ Casanova 31-Bajo • Castellón: 964 20 55 26 C/ Sidro Vilarroig 18-Baja • Getafe: C/ Margarita Xirgú, posterior • Guadalajara: 949 21 20 30 C/ Toledo 14 • Jerez (Cádiz): 956 34 20 57 C/ Armas, 11 • Las Arenas (Vizcaya): 94 480 61 15 C/ Zubiko Enparantza 8 • Las Rozas: 91 710 41 67 C.C.BurgoCentro II, L-54 • Madrid: 91 435 72 10 C/ G. Pardiñas 19 • Madrid: 91 544 12 30 C/ Fdez. Rios 85 • Malaga: 952 30 89 35 C/ Don Cristian 14 • Mataró (Barcelona): 93 757 86 14 C/ Alemanya 50-52 • Móstoles: 91 664 34 47 C. Comercial C/ Dos de Mayo, 27 • Pamplona: 948 36 52 76 C/ Fuente del Hierro, 19 • Ponferrada (León): 987 409 402 Avda. Compostilla 44 • Parquesur: C/ Luis Béjar 23 • Pto. Sta. María (Cádiz): 956 87 22 08 Avda. del Ejército, Loc. 6B • Sabadell (Barcelona): 93 725 15 00 C/ Narcís Giralt 10 • Salamanca: 923 282 404 C/ Alfonso IX 6-16 • San Fernando de Hnres: 91 669 71 04 C/ Nazario Calonge, 13 - L.5 • Santander: 942 24 16 70 C/ Camilo Alonso Vega, 26-B • Santiago Compostela (A Coruña): 981 59 70 47 C/ Santiago de Chile, 20 • Sevilla: 954 58 36 13 C/ San Florencio 4 • Terrassa (Barcelona): 93 731 88 70 C/ Nou de Sant Pere, 20-B • Vitoria (Alava): 945 26 98 51 C/ Eduardo Velasco, 1

Ofertas válidas a partir del 1/7/2000 salvo error tipográfico, fin de existencias o publicación posterior. Estos precios podrán variar sin previo aviso. Promociones válidas hasta fin de existencias, con las limitaciones establecidas en la ley 16/1999 de 29 de Abril. Fotografías no contractuales.

Un año de historia

El diario de información general más vendido en España presenta dos CD-ROM con todos los artículos incluidos en sus ediciones de 1999, disponiendo, así, de un fantástico anuario en soporte electrónico. Una interesante iniciativa que cuenta, sin embargo, con algunos defectos.

Texto: ÓSCAR SANTOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Precio 18.500 ptas. / **Compañía** El País / **Contacto** El País / **Tel.** 902 110 511

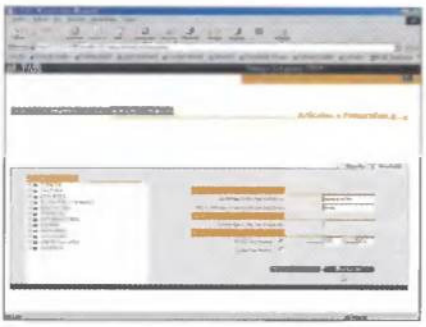
CPU Pentium 100 / **RAM** 32 Megas / **Espacio en disco** No necesita
Tarjeta de vídeo SVGA 2 Megas / **Navegador** Internet Explorer

Más información
www.elpais.es

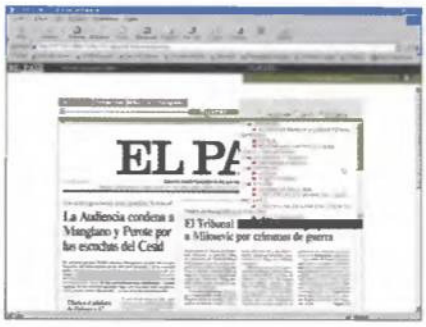
El periódico es el mejor medio para conocer lo acontecido diariamente en todo el mundo. También es la mejor forma de dar sentido a la historia pasada, pues recoge en sus más de 350 ediciones todos los acontecimientos que vive la sociedad. Y eso es precisamente lo que ha hecho el diario El País, recopilando en dos CD-ROM todos los periódicos editados durante el año 1999, dividiendo tal cantidad de información en dos semestres.

Una idea brillante

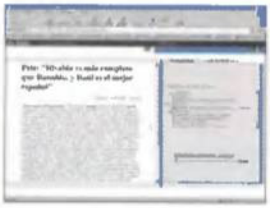
Al finalizar el año, los principales periódicos se dedican a lanzar al mercado los correspondientes anuarios del periodo de tiempo transcurrido. En el caso de El País, estos trabajos se venden en forma de libros de peso y tamaño considerable, en el que se encuentran los principales acontecimientos del año ya concluso. Sin embargo, a pesar de la claridad empleada a la hora de clasificar los contenidos, resulta insuficiente la mayoría de las veces para encontrar el dato exacto que estábamos buscando. Al fin y al cabo, es complicado buscar, por ejemplo, las ocasiones en las que a lo largo del año se ha mencionado la figura de un personaje público determinado. Es ahí donde la informática toma un papel fundamental, ayudando a encontrar los datos, simplificando, en gran medida, la tarea.



Un buscador extraño
Es posible la búsqueda por campos temáticos, por el tipo de artículo deseado (texto/fotos), palabras en concreto que deban estar contenidas en el artículo, otras que no queremos que estén y la fecha de publicación.



Las noticias cotidianas
Las portadas que han aparecido durante el año pasado se encuentran digitalizadas en una página, pudiendo ampliar cualquiera de ellas. Si empleamos un buscador adicional en la parte superior, podremos movernos por los artículos.



Artículos completos. Dentro de cada sección se incluyen los artículos originales del diario El País.

Imágenes. Una parte importante son las imágenes. Fotografías de edición propia del diario, y no de agencias.

Los datos se presentan a través de páginas HTML, las cuales contienen elementos de programación para facilitar las búsquedas comentadas en otro apartado de esta misma página. Sin embargo, esta forma de presentación obliga al usuario a disponer de una versión concreta del navegador de Microsoft, siendo la versión 4.0 con el Service Pack 2 instalado, lo mínimo requerido, aunque es la versión 5 la que se recomienda para aprovechar al máximo las posibilidades de la programación de esta obra. Posiblemente este sea el método más sencillo de exportar la ingente base de datos que el diario El País ya tiene, y que hemos podido consultar a través de Internet. Pero no es la forma más adecuada y potente de llevar a la práctica un proyecto como éste. Un programa en «Director» o aplicación similar hubiera estado más acorde.

UN PROYECTO INTERESANTE DE SABOR AGRIDULCE

Creemos que la forma de presentar los contenidos es bastante deficiente en algunos aspectos, provocando un deslucimiento global de la obra. Pensaremos que al ser novatos en esta área no dominan perfectamente el tema. Sin embargo, el usuario puede disfrutar de una interesante obra creada a partir de las más de 350 ediciones de un periódico de gran prestigio, con la cantidad de información que atesora.

Más opciones

«Doce Meses 1999».
Precio a consultar
Agencia EFE

Puntos básicos

76

- ↑ Calidad de la información
- ↑ Todo un año de historia
- ↓ Sistema de navegación
- ↓ Faltan bastantes imágenes
- ↓ Calidad en algunas portadas

Computer Hoy

La revista con la que todos entendemos la informática

POR SÓLO 250 PTAS.

Viernes si, viernes no

LA REVISTA Nº1 EN INFORMÁTICA

CARTAS A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN trucos.pcmania@hobbypress.es

Si quereis ver vuestros trucos en estas páginas, sólo tenéis que mandarlas por correo a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8. 5º Planta. 28020 Madrid** o por fax al teléfono: **902 151 798**. Por favor, indicad en el sobre la anotación **Sección Trucos**.

REGALO SEGURO

Esperamos vuestros trucos de juegos, bien sean modernos o antiguos. De entre todos los que nos mandéis, seleccionaremos los mejores, que serán publicados y ganarán como premio un "Travelling Mouse" con botón central de scroll ideal para navegar en Internet.

NBA Live 2000
Los mejores jugadores

«NBA Live 2000». La jugabilidad de este simulador deportivo de Electronic es excelente.

David Rodríguez (e-mail)

Dentro de este juego se pueden desbloquear algunos jugadores para poder seleccionarlos.
Para obtener a Michael Jordan hay que ganarle en el modo Superstar en el uno contra uno para que se desbloquee en las plantillas.
Una vez seleccionado Isaiah Thomas, si lo que se quiere es desbloquear a este jugador hay que robar nada menos que quince balones en el modo Superstar.

FIFA 99
Nuevas presentaciones

«FIFA 99». Las presentaciones de los simuladores deportivos de la compañía Electronic han sido siempre uno de sus mayores alicientes.

Víctor Martín (e-mail)

Si lo que se quiere es activar una presentación hay que teclear "win" varias veces mientras se activa el juego.

Star Wars: Force Commander
Conquistar el Imperio

Jerónimo Villalba (Valencia)

En la pantalla de selección del jugador hay que crear un nuevo nombre de jugador: TheGalaxylsYours. Seguidamente hay que hacer doble clic en el nombre del jugador. Durante el juego se puede pulsar cualquiera de estas teclas:
M: agregar 500 puntos.
CTRL+M: quitar 500 puntos.
CTRL+8: mostrar las unidades activas.
CTRL+9: eliminar la niebla.
SHIFT+M: obtener 500 puntos y pedir cualquier unidad aunque no se disponga de dinero.
CTRL+SHIFT+8: mostrar todas las unidades.
CTRL +W: ganar la misión.
NumLock+*(el asterisco del teclado numérico): 999999 de vida para la unidad.
CTRL+0: modo de trucos.
También se pueden añadir unidades sin tener que esperar al transporte. Hay que pulsar a la vez CTRL+0 y con las flechas de dirección seleccionar la unidad y pulsar la flecha izquierda para cogerla. Si lo que se quiere es destruir las unidades enemigas, basta con seleccionar la unidad a eliminar y pulsar Delete habiendo previamente utilizado CTRL+0.

StarCraft
El secreto de Blizzard

Alberto Rodríguez (Barcelona)

He descubierto a qué dedican sus ratos libres los programadores de este fantástico juego de estrategia. Si se selecciona haciendo un cuadrado o rectángulo con el cursor sobre cualquier unidad dirá unas frases muy curiosas. Claro, que si lo que se quiere es tener diálogos de otros juegos de Blizzard como «El Diablo», hay que emplearlo con el observador protoss.

«StarCraft». Este programa se ha convertido en uno de los juegos de estrategia de culto.

Rollcage Stage II
Una de trucos

Antonio Herranz (Murcia)

Todos los trucos se deben activar en el menú denominado "Bonus Awards".
Inversion: modo espejo.
Wreckedonspeed: tener todos los tipos de juegos.
Mynameisneo: obtener todas las campañas.
Metropolis: todos los vehículos.
Warpspeedmrsulu: tener todas las pistas.

Need for Speed Porsche 2000
La ley de la oferta y la demanda

«Need for Speed Porsche 2000». El dinero consigue mejorar los coches.

Nimes (e-mail)

En este juego hay alguna manera "truculenta" de obtener dinero. Hay que comprar coches usados y arreglarlos. El dinero para adquirir estos coches se puede obtener al ganar un par de partidas. Estos vehículos se ponen a la venta intentando sacar más dinero de su valor real. Se retorna al menú y ahora aparecerán ofertas que se pueden aceptar para ir incrementando el dinero. Además, si se obtienen muchos coches antes de la última carrera, estos vehículos cuadriplicarán su valor posteriormente.

Star Trek: Armada
Póker de códigos

Antonio Herranz (Murcia)

Los siguientes códigos se pueden activar durante el juego pulsando la tecla Enter.
Kobayashimaru: código que activa la siguiente misión.
Phonehome: lista de chat en modo multiplayer.
Showmethemoney: código que incrementa el dinero.
Canofwhoopass: código que permite accionar la inteligencia artificial en los barcos. ■

«Star Trek: Armada». Todos los trucos se realizan mediante la tecla Enter.

Panzer General 2
Puntos extras

Javier Sánchez (e-mail)

Hay una manera de incrementar los puntos obtenidos en este juego. Se tiene que editar el fichero de una partida salvada. En el caso de la primera campaña se comienza con 500 puntos. Se guarda la partida y se modifica con un editor hexadecimal la siguiente línea:
0002D80 0000 0000 0000 F401 0000
Por esta otra línea:
0002D80 0000 0000 0000 DAD6 0000
Una vez realizadas estas acciones, se salva el fichero y en lugar de tener 500 puntos se tendrán 500.000 puntos. ■

«Panzer General 2». Los puntos extras se consiguen modificando unos valores en hexadecimal de la partida salvada.

MDK 2
Cómo ser un Dios

Luis González (Madrid)

Para ser invulnerable en este juego que mezcla la acción y la estrategia basta con bajar la consola y teclear mdkGobSetDamageFilter(mdkGetPlayerGob(),0)

Pasar de nivel

Para los que gusten de ir de fase en fase pueden bajar la consola y emplear uno de estos códigos:
mdkNewGame(1,12): nivel 1.
mdkNewGame(2,12): nivel 2.
mdkNewGame(3,12): nivel 3.
mdkNewGame(4,12): nivel 4.
mdkNewGame(5,11): nivel 5.
mdkNewGame(6,8): nivel 6.
mdkNewGame(7,11): nivel 7.
mdkNewGame(8,8): nivel 8.
mdkNewGame(9,13): nivel 9.
mdkNewGame(10,7): nivel 10 (final) - Jump to Level 10 (Final).
mdkNewGame(11,1): nivel 10-1 (especial).
mdkNewGame(12,1): nivel 10-2 (especial).

Ultima IX: Ascension
Salvar el reino de **Britannia**

Lucas Benítez (e-mail)

Para este difícil juego hay numerosos trucos que permitirán al jugador sobrellevar mejor el trabajo. Lástima que no existan trucos para que el juego pida menos recursos.
El problema que existe al emplearlos en «Ultima IX» es que se puede pasar por una zona o esquivar a un determinado enemigo, lo que hará que no se activen ciertas fases del juego que pueden llevar a que el jugador no acabe la partida. Es recomendable realizar una copia de seguridad del fichero que se va a modificar y emplearlos lo menos posible.
Lo primero es editar el fichero "default.kmp" y buscar un epígrafe que ponga [cheat command]. A continuación se asigna una combinación de teclas a cada truco. La correspondencia de códigos es la siguiente:

▸ Para que pase el tiempo:
unpass_one_minute: código para atrasar un minuto.
pass_one_minute: código para adelantar un minuto.
unpass_one_hour: código que permite atrasar una hora.
pass_one_hour: código que permite adelantar una hora.
sunrise_sunset: código que permite ocasos instantáneos.
▸ Controlar los elementos:
toggle_storms: modificar el estado de las tormentas.
toggle_sun: código que permite modificar el estado del sol.
toggle_wind: código que modifica el estado del viento.
▸ Habilidades del jugador:
toggle_avatar_fly: volar.
toggle_avatar_invulnerable: invulnerabilidad.
toggle_avatar_fast: código que permite la aceleración.
Ahora se indica la combinación de teclas con la que se activará el juego. Por ejemplo, si se quiere que el personaje sea invulnerable al pulsar las teclas **ALT+SHIFT+A** se pondría:
alt+shift+a = toggle_avatar_invulnerable
Por otra parte, hay que emplear los demás trucos:
alt+shift+b = pass_one_minute
alt+shift+c = toggle_avatar_fly
y así con todos los trucos. ■

CONSULTAS Y OPINIONES A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN escuelabatalla.pcmania@hobbypress.es

Age of Wonders

Estrategia épica

Después de la llegada de «Tzar», revisamos «Age of Wonders», un programa que nos devuelve a ese mundo fantástico-tolkiano que tanto gusta. A pesar de lo que pueda parecer, se trata de un título innovador que viene acompañado de un resultón editor de escenarios.

Texto: GUILLERMO SAIZ RUIZ

Tras el fastuoso y galáctico fenómeno Homeworld, se han sucedido diferentes intentos de consolidar la estrategia y las tres dimensiones, que no han tenido la aceptación esperada (verbigracia, «Force Commander»). Sin embargo, lo que nos toca vivir actualmente es lo que fue la génesis de lo que ahora conocemos por estrategia. Turnos. Esa filosofía empleada por algunos románticos que consigue en los momentos de sequía creadora, proporcionar largas horas de combates.

Afinidad

Se ha reconocido a «Age of Wonders» como una secuela del clásico e inimitable «Heroes of Might & Magic». Dicha calificación, en el fondo, no es descabellada, lo que es más, quienes la arguyen esgrimen un argumento suficientemente contundente: fantasía-turnos. Se trata de un programa donde los personajes y las unidades están basados en el bucólico e inmortal universo recreado por Tolkien en sus novelas, aderezados con estrategia por turnos. Pero la fórmula magistral de «Heroes of Might & Magic» no es únicamente eso, sino que va más allá: la consumación de los combates. En ellos cambia la pantalla, que cesa de ser general para enfocar el campo de batalla donde se batirán los contendientes enfrentados.

Ambos juegos consisten en disponer de un héroe que agrupa una serie de unidades bajo su mando y se vale de su fuerza para tomar ciudades. En este caso, «Age of Wonders» presenta una nota discordante, se podrán manejar unidades que no estén asignadas a la tutela de uno de aquellos ilustres caballeros. Es más, cada grupo de combate estará integrado, a lo sumo, por una compañía de ocho unidades (contando, en su caso, el héroe como una), entre las cuales se podrán incluir máquinas de guerra o asedio.

El conjunto redunda en la mayor equidad de las refriegas, y lo que es más importante, en eludir el magno error en que incurrió «Heroes of Might & Magic», de favorecer los macroejércitos invencibles. Esto no quiere decir que los ejércitos no se diferencien, sino todo lo contrario: el rango de las tropas y su relativa diversidad, marcará suficiente distancia entre los enemigos para la supervivencia de la competitividad y de la estrategia.

En cuanto a los turnos, tenemos que hacer nuestras propias matizaciones. En primer lugar hemos de facilitar lo que para

Enfrentamiento entre razas. La manifestación mágica proviene de nuestra heroína, contundente pero no lo suficiente como para detener la primera oleada.

por turnos

nuestra doctrina particular significa estrategia por turnos. Supone que los distintos jugadores no podrán actuar (desplazarse, atacar, entrenar o construir) hasta que uno haya agotado su cupo de movimiento. Este último dependerá de las características de la unidad de menor capacidad del grupo.
Para aquellos que no estén acostumbrados a este planteamiento, los desarrolladores han incluido una modalidad alternativa de juego: evolución de los turnos simultáneos. Consiste en mezclar, en la medida de lo posible, el tiempo real con los consabidos turnos. Es decir, los jugadores mueven a la vez hasta que se les acaben sus posibilidades, pero hasta que no consideremos que la ronda ha terminado, no se reanudará la acción.

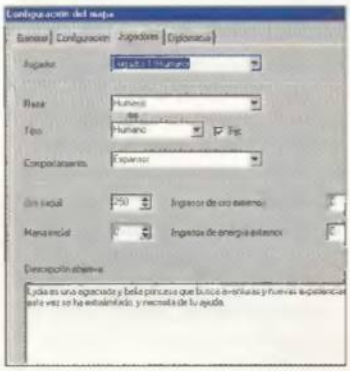
El juego

El programa se estructura en dos modos de juego, caracterizados ambos por los turnos. Uno de ellos, al que se puede denominar principal –por ser general y más común–, muestra el escenario con sus localizaciones y sus respectivos inquilinos. Así pues, deberemos desplazar nuestros héroes o simples grupos de unidades en búsqueda del objetivo designado, o de los recursos que hagan factible la consecución de aquel (establecer alianzas con ciudades, estudiar conjuros, visitar granjas o minas, explorar ruinas, etc.). Todo esto elevado al cubo, ya que los escenarios pueden tener tres estratos.
Bajo esta presentación determinaremos los ataques y asedios encarando nuestros personajes con otros enemigos, lo cual nos lleva a la segunda modalidad. Ésta se caracteriza por aproximarnos más a la acción, sobre el campo de batalla, y facultarnos al manejo individualizado de cada miembro de la compañía en cuestión. Se trata de la fase de combate.
Para quienes no estén por la labor de dar cuenta de un asedio, por el tiempo que requiere, pueden optar por el modo automático de resolución –la IA barre para casa, así que los resultados, generalmente, serán desfavorables para el jugador humano, a menos que la superioridad sea manifiesta–.
En este aspecto, «Age of Wonders» presenta una innovación que otros juegos que le antecedieron no incorporaron. Se trata de realizar emboscadas, o emplear simultáneamente varias compañías en un mismo asedio. Esta posibilidad de emplear la supremacía numérica se manifiesta ordenando, alrededor de la celdilla donde se establezca el objetivo, los efectivos. Entonces sólo quedará atacar con cualquiera de ellos. El único requisito exigido es que las unidades afines estén en celdillas lindantes.
De optar por resolver el encuentro por la vía 'táctica', básicamente hay que partir de que una unidad en un turno sólo puede atacar o desplazarse. Los ataques con proyectiles y la invoca-

Despistes peligrosos. Es necesario vigilar la situación antes de iniciar el turno. La negligencia puede suponer que suceda lo de la imagen: ver nuestra compañía sorprendida por tres contingentes completos. Suenan los tambores de derrota.

Consultar el mapa. Antes de iniciar el turno y malgastar el cupo de acciones, hemos de echar un vistazo al mapa, no sea que dejemos sin defensa una plaza y la perdamos sin plantear oposición.

Configuración del mapa. Es en esta sección donde se define la compostura de la IA, las condiciones para dar por finalizado el escenario o el número de jugadores que intervendrán.



Caracteres de los rivales. Una vez concretado la cantidad de rivales, dispondremos sus caracteres de raza, controlador (humano o la IA), comportamiento, recursos iniciales e historia.

▶▶ Configurar los escenarios del mapa

El programa de edición no resultará extraño a los habituales del género. La primera operación que hay que llevar a cabo con el editor de escenarios consiste en configurar dichos escenarios. En el caso de «Age of Wonders», consta de cuatro niveles diferentes.

▶ General

Contiene el nombre del escenario y su respectiva descripción.
Como novedad prinicipal hay que destacar que es posible seleccionar de una lista el título de las pistas musicales que pueden sonar durante el juego. El papel de la contraseña es limitar el acceso a la edición del escenario únicamente a aquellos que la conozcan.

▶ Configuración

Regula las condiciones de victoria (de decantarnos por "Capturar emplazamientos" deberemos determinar para cada jugador el particular en las propiedades de los 'Lugares'), las razas que poblarán el escenario, o el comportamiento del jugador independiente. Las restricciones operan sobre el número de jugadores y el número de héroes de éstos.

▶ Jugadores

Las posibilidades ofrecidas aparecen coartadas por lo determinado en el anterior punto. Uno a uno caracterizaremos los papeles de los rivales, cuidando la raza, el tipo (bien humano o controlado por la IA) y si queremos que la asignación sea férrea, comportamiento (Expansor, Aniquilador, Aleatorio, etc.), recursos y descripción específica.

▶ Diplomacia

Encargado de disponer las relaciones entre los distintos jugadores. Partimos de que las relaciones son unívocas. Con ello queremos decir que el estado asignado a un jugador con otro será recíproco (así será imposible que un jugador tenga a otro por aliado, que a su vez considere enemigo al primero). Las opciones son: Guerra, Paz y Desconocido.

Los escenarios

Todo el trabajo realizado con el editor será puesto a buen recaudo bajo un fichero de extensión 'hsm'. A la hora de intercambiar o probar escenarios, hay que tener presente su directorio por defecto, dentro de la carpeta donde se instala «Age of Wonders»: "/Scenario/Custom/*.hsm".
Para jugarlos, previamente hay que abrir la modalidad de juego "Argumento" –la esfera de la izquierda, la que tiene por icono unas espadas enfrentadas–.
Una vez allí sólo resta seleccionar el rival: el ordenador, otro jugador vía e-mail, etc.
A modo de ejemplo hemos creado un escenario con el título 'Escuela de Batalla'. Está incluido en nuestro CD-ROM.
A modo de breve aproximación, será posible controlar a la egregia princesa Lydia en su cruzada contra Orcos y Hombres Lagarto, contando con la compañía de los elfos del Sur.
La condición de victoria es tomar la ciudad de Wonder Land, mientras que la de derrota es ver caer nuestra arrojada adalid o su principado en manos enemigas.
No obstante, hemos introducido una serie de tramas paralelas que permitirán a los héroes, y al resto recabar una serie de objetos mágicos que les asistan en sus combates cotidianos. Eso sí, habrá que buscarlas, pues no están al alcance de la mano.

Propiedades de los ejércitos y los héroes. Ambas ventanas son las mismas. Contienen las unidades que integran la compañía (y la posibilidad de reemplazarlas por cualquier otra), el jugador al que obedecen y su pauta de comportamiento específica, y la dirección hacia la que aparecen encarados.

Los líderes. No costará demasiado personificarles, además de ser requisito sine quanum. No conviene emocionarse en exceso y conferirle unas características fabulosas que atenten contra el principio de la jugabilidad.

Combates aleatorio o automático. Será el sistema quien elija a qué unidades hay que atacar. Ventajas: rapidez para solventar combates decididos de antemano. Inconvenientes: arriesgado y peca de exceso de confianza.

ción de hechizos se ven limitados a un área notablemente delimitada, así que conviene planear con antelación el modo de emplearlos. Con respecto a los asaltos a plazas amuralladas, no es aconsejable llevarlo a cabo son contar con maquinaria de asedio o unidades capacitadas para abatir las defensas.
La producción de unidades y el desarrollo de nuestras ciudades tienen lugar en una pantalla similar a la de combate.

El editor

Últimamente todos los juegos de estrategia que se hacen acompañar de herramientas de edición incorporan un apartado para verificar la IA del escenario. Baste recordar «Age of Kings» o «Tzar».
El procedimiento de trabajo es sencillo y llevadero, si bien un tanto tedioso por no contar con la posibilidad de crear escenarios de base aleatoria. Así, sea cual sea el tamaño del mapa elegido, aparecerá una base de agua sobre la cual habremos de trabajar. En esta etapa tendrá que quedar registrado si queremos que se superpongan distintos niveles, y de ser así su cantidad (entre 1 y 2).
El punto de partida consiste en la configuración general del escenario, con sus correspondientes niveles.
Tras haber determinado estas cuestiones preliminares podemos comenzar a tapizar la superficie con las variopintas clases de terreno (hierba, desierto, estepa, tierras baldías, agua, hielo, nieve, lava y tierra), disponibles en el apartado "Hexágonos". Dependiendo del tiempo y del detalle requerido, podemos ir jugando con la sección del pincel con el que se trabaja.
Aunque quizás no sea necesario exponer los elementos decorativos de cada terreno para ser desplegados, ya que no requieren de una base propia. Sin embargo, hay que saber que las unidades pueden superar las arboledas, así que cuando se quiera habilitar un camino habrá que recurrir a las montañas.

En el supuesto de haber dispuesto varios estratos, una vez se haya cubierto la superficie procederemos a relacionar los diferentes niveles. Para ello acudiremos a las 'Cuevas' –se encuentran en "Lugares", dentro de "Hexágonos"–, que son los nexos por los cuales es posible descender al averno particular. Tras seleccionar su ubicación, en el estrato inmediatamente contiguo, se creará otra gemela –en la misma situación–. Entonces podremos empezar a dar cuenta de esta nueva zona de juego. Si decidimos cortar –para luego copiar en otro lugar– una de estas cuevas desplazaremos su respectivo reflejo.
La siguiente ocupación será desplegar las ciudades, minas, nodos mágicos y demás localizaciones esenciales para todo escenario que se precie. A continuación habrá que revisar las propiedades de todo aquello que hayamos tenido a bien desperdigar. En el caso de las ciudades tendremos como campos a definir: el nombre, el jugador al que encomendarlas, la naturaleza de los moradores, el tipo de muralla que la circunvala, el nivel y, según el caso, sus defensores. Si queremos vigilar concretamente la seguridad de una

Un lugar en las cavernas. Las cavernas están más limitadas que la superficie, así que hay que andar con mayor cautela para evitar contratiempos y sorpresas desagradables.

La interfaz de Age of Wonders Editor

Nos encontramos ante una herramienta de creación y edición de escenarios de elevada calidad, relativamente potente (en tanto que está coartada en lo que a definición de la IA se refiere), intuitiva y muy fácil de manejar. Pero lo más interesante es que se pueden conseguir resultados de elevada calidad, incluso superior a la de los mapas originales –todo es cuestión de proponérselo–, lo que en otros editores era harto difícil, baste recordar «Fear & Loathing», los potentes programas que acompañaban a «Myth II».

1 Abrir/Guardar
Estos comandos se relacionan con los iconos que les representan. Una vez hayamos guardado, no podremos repetir la operación –lo cual sería inútil– hasta que hayamos realizado alguna modificación.

2 Revisar
Procedimientos como éste son de agradecer para evitar llevarnos malos ratos pensando en qué no hemos hecho para que el escenario no funcione. Se encarga de comprobar si nos hemos dejado algo por incluir o definir, detallando qué.

3 Tamaño del pincel
De estar trabajando en la disposición del terreno contamos con esta posibilidad de cambiar la sección. Su tamaño dependerá del nivel de detalle del que dar cuenta.

4 Cambio de nivel
Esta opción aparece diferenciada en ascender y descender. Para poder contar con ella se requiere haber creado el mapa base con más de una superficie. Tal y como su propio nombre da a entender, su función es permitirnos el acceso a las otras zonas del escenario.

5 Suprimir
Una vez seleccionado un elemento esta opción lo elimina. Equivale a pulsar la tecla homónima.

6 Sobreescritura
Estando seleccionada esta herramienta podremos introducir elementos sin borrar previamente los que ya estaban desplegados. En el caso de las montañas, posibilita establecer localizaciones en su área.

7 Vista
Para comprobar el aspecto de lo creado, esta función carga una pantalla general. Para salir de ella, basta con pulsar escape.

8 Minimapa
Bajo el título 'Escáner', esta reducida ventana muestra el aspecto general de lo creado hasta el momento. Ideal para hacerse una idea global de la localización de todos los objetos. No conviene ocultarla.

9 Lista de terrenos y elementos
Desde estas tablas podremos seleccionar todos los tipos de terreno, unidades, héroes, líderes y objetos con los que dar color al mapa. Incluye la opción de crear nuevos héroes y objetos, para de este modo personalizar más aún los escenarios.

10 Nivel actual
Informa del estrato en el que nos encontramos trabajando.

11 Puntero
Esta opción del editor da buena cuenta del terreno sobre el que se ubica el ratón, relacionándolo con el elemento que en ese mismo lugar pueda haberse establecido.

12 Elemento seleccionado
En el caso de haber seleccionado un elemento relacionado con el mapa, aparecerá reflejado su especie en esta parte de la barra .

plaza, lo mejor será crear un ejército o un héroe en la zona con la orden de 'Guardia'.
Como colofón tenemos que distribuir a lo largo y ancho de los confines del mapa los elementos que propiciarán la estrategia y consolidarán la línea argumental. En primera instancia, tendremos que configurar los "líderes" de cada jugador. Éstos son el personaje esencial y primario de todo jugador. Su trabajo es similar al de un héroe, con la peculiaridad de contar en su caracterización los elementos mágicos. Antes de jugar el escenario podremos disponer si la pérdida del líder supondrá la derrota automática.
Los héroes –y por extensión, los líderes– nos abren la puerta a la personalización: desde el nombre, pasando por sus capacidades, hasta llegar a su compañía o repertorio de objetos. Para el caso de las unidades que le acompañan, habrá que esperar a haberlo colocado para ulteriormente seleccionarlo y abrir sus propiedades.
Las unidades llamadas 'ejércitos' tienen entre sus propiedades: el jugador al que obedecen, su comportamiento ('Guardia', 'Guardar Zona', 'Automático', 'Patrulla', 'Explorador', 'Asalto', 'Suicida' o 'Refugio') y la dirección hacia la cual encararles.
Para reunir un contingente de más de un elemento, pulsaremos 'Añadir', teniendo sólo que buscar los candidatos para formar las filas de las tablas existentes.
Los 'Elementos' son objetos que podrán ser utilizados por los héroes para aumentar sus posibilidades de combate o defensa.
Como nota recordatoria, simplemente, remarcar que el jugador 'Independiente' se comportará tal y como esté dispuesto en la "Configuración del Escenario", a menos que se hayan dado órdenes concretas a cada cantón/ejército. Atacarán a todos los jugadores que no sean ellos, y tenderán a unir efectivos para intentar plantar, así, una resistencia.
Para terminar, sólo queda convalidar el mapa, para cerciorarnos si existe algún error, y de ser así, dónde reside.
Posteriormente, jugaremos el escenario para localizar los fallos en la jugabilidad y en la estrategia de la IA.

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección: **CARTAS DE LOS LECTORES. Revista PCMANÍA. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al número: **902 120 448**. En la carta debe aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCmanía se reserva el derecho a extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.

Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose todo tipo de críticas.

DA GUSTO PAGAR 795 PESETAS, PORQUE SABES QUE LO ESTÁS INVIRTIENDO EN ALGO QUE MERECE LA PENA. Carmen González

PREFIERO PAGAR 200 PTAS. MÁS Y QUE LA REVISTA TENGA, AL MENOS, LOS CONTENIDOS ANTERIORES. José Carlos Rubia

Sugerencias para mejorar

Rafael José Navarro (Altair)

Creo que la idea de ampliar contenidos en el CD está poco aprovechada. Me explico: si accedemos al código fuente de cualquier página HTML vemos que es todo un documento de texto. ¿Se podrían comprimir los documentos HTML en formato ZIP y que luego el lector descomprima los que le interesen? Esto dejaría mucho espacio libre en el CD que podríais usar para introducir todos esos temas que tenéis que postergar una y otra vez. Tal y como indica Josué Gómez (Murcia) en PCmanía 7 (Época II), sería muy práctico crear un índice con la Época I. Me parece muy bien que en Rendermanía expliquéis el funcionamiento de los programas, pero me parece un error modelar el robot desde Maya. ¿Acaso no se puede con «MAX» o «Rhino»? Digo esto porque dudo que necesitemos usar tantos programas cuando probablemente podríamos modelarlo con «MAX» o «Rhino», aplicar las texturas desde «MAX» y tal vez exportar a «POV» para la imagen final. Conozcamos los límites de los programas que llevamos entre manos antes de meternos con otros nuevos. Estoy trasteando con «MAX 3» y creo que tiene miga y potencial más que de sobra para modelar criaturas, mapearlas y animarlas.

Nota de la redacción: la compresión de las páginas HTML no es viable por una sencilla cuestión: impediría al lector navegar entre ellas, salvo que las haya descomprimido primero. Algo poco práctico de cara a la funcionalidad del navegante. En cuanto al índice, veremos qué podemos hacer, aunque os adelantamos que es una obra complicada de realizar por la gran cantidad de datos que ello conlleva. Y con respecto al empleo de «Maya», lo hicimos para presentar un programa potente, pero en el texto se indicaba que era posible hacerlo desde «MAX» sin excesivas modificaciones (los menús son prácticamente idénticos). ■

Prueba insuficiente

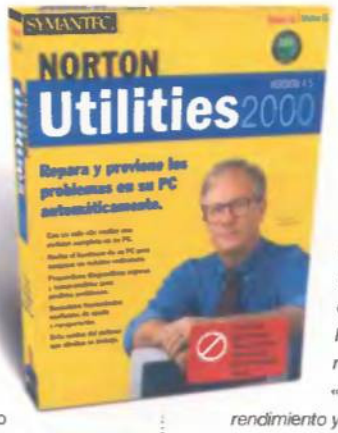
Luis (Barcelona)

He comprado vuestra revista por la prueba/test de la tarjeta GeForce 2. Y al acabar el artículo me he quedado de piedra al ver que el testeo se ha realizado con un triste AMD K6-III. Cuando en el mismo artículo se recomienda instalar la tarjeta, al menos, con un Pentium III o un Athlon. Ciertamente lo considero un engaño al lector, sin mala fe, pero engaño. Acostumbrado a otras revistas (especialmente en Internet) con artículos sen-

En total desacuerdo

Ridículum (e-mail)

En la sección de hardware hablan del i820 como una auténtica revolución, y que ya era hora de que llegase la renovación del BX. También comentan los maravillosos rendimientos que alcanza este chipset. Yo no sé de dónde se habrán sacado esos datos, ya que si visitan un par de páginas Web bastante reputadas en las comparativas de hardware, verán que el rendimiento del i820 con módulos SDRAM es bastante inferior al conseguido por BX y SDRAM. Tampoco vale la excusa de que i820 está diseñado para módulos RIMM, ya que éstos son carísimos y no están al alcance de casi nadie. El UDMA66 tampoco es una novedad porque existen placas que los soportan sin ser i820 y también existen controladoras PCI que son capaces de usarlo, e incluso hacer RAID por un precio muy asequible. Con respecto al AGP 4x tampoco es que exista un aumento de rendimiento espectacular con respecto al anterior AGP 2x, así que, lo dicho: no se dónde está el aumento de rendimiento y la necesidad de tener el i820 entre nosotros.



El siguiente punto se refiere a un comentario sobre las «Norton Utilities 2000». El recuadro de la valoración personal va encabezado con "Necesario en cada ordenador". No creo que sea normal añadir a un S.O. un recubrimiento para que pueda recuperarse de los errores que no es capaz de recuperar, y máxime cuando el S.O. vale 15.000 ptas. y las Norton valen 9.000 ptas., con lo que tenemos 24.000 ptas. para que la máquina no se cuelgue. Yo creo que por ese precio es preferible NT, entre otras cosas porque ofrece más ventajas que Win9x+Noton2000.

El último punto también está relacionado con un comentario de software, en concreto del de «Red Hat 6.1». Para empezar, se habla de «Red Hat», pero la captura del gnomrpm es de «Mandrake». Que se le achaque que 13.000 ptas. es caro, cuando incluye mucho más que cualquier otro S.O. y por un precio menor es bastante injusto, a parte de no decir la verdad. Decir que es un S.O. para expertos tampoco es justo, ya que se puede echar gente para atrás si lee ese tipo de comentarios, y que, además, tampoco son ciertos, ya que para manejar Linux sólo hace falta saber leer. También se dice que «Red Hat» está orientado para trabajos de red, cosa que no es cierta: cualquier distribución de Linux hará lo que tu quieras; y luego recomienda Corel Linux para el usuario no iniciado, cuando Corel no tiene ninguna experiencia en distribuciones y hay muchas más distribuciones y mejores que Corel, como «SuSE», «Mandrake» o «Debian».

Nota de la redacción: *las pruebas de otras personas ni nos las creemos, ni nos las dejamos de creer. Son pruebas diferentes, realizadas con material distinto y en condiciones que no son las mismas. Te podemos asegurar que los resultados que hemos publicado son ciertos, y que los rendimientos obtenidos son una realidad palpable. Por otro lado, sentimos decirte que sí es necesario contar con un programa como «Norton Utilities» para asegurarse el rendimiento y la mejor configuración posible. Puede ser que no sea agradable o barato, pero estamos seguros que es mejor que tener NT, más que nada porque en este sistema no todos los programas funcionan y el nivel de incompatibilidad con hardware es mucho mayor. Por último, la distribución de «Linux Red Hat» sí que es cara en comparación con otras. Estamos hablando de precios para usuarios, no para empresas. Y sentimos discrepar. Linux es para expertos, y únicamente con leer documentación, un usuario medio no puede manejar este sistema. Entendemos que eres un apasionado de Linux, pero no por ello estamos de acuerdo con tus afirmaciones.* ■

sacionales sobre la GeForce, testeándola con los procesadores más altos a 1 GHz o Athlon 850, la verdad es que vuestro artículo es más bien pobre de recursos.

Nota de la redacción: la razón por la que hemos probado la tarjeta en esa máquina es simple (y no es que seamos pobres en recursos): aunque el fabricante recomienda un gran ordenador (como suele ser habitual), no es lo normal en los hogares de nuestros lectores. Los rendimientos de la tarjeta en un ordenador con un procesador a 1 GHz seguramente serán ligeramente mayores, pero no se corresponderían con la realidad de nuestros lectores. No se trata de un engaño de ningún tipo. Simplemente decidimos en ese momento probar esta maravilla de la técnica en el ordenador medio que la gente que lee PCmanía posee. Algunos tendrán una máquina más potente, más o menos el mismo número de personas que tendrán un ordenador inferior. De modo que es posible que los artículos de los demás, a parte de sensacionales que no lo ponemos en duda, también pecan de sensacionalistas. Los ordenadores a 1 GHz son muy bonitos, pero ¿cuántas personas tienen uno? Debes pensar en el hecho que nosotros probamos la tarjeta y su rendimiento con la realidad informática, no con lo que todos deseamos, pero que lamentablemente no está a nuestro alcance. ■

Felicidades por la revista

M. Carmen González (e-mail)
Quiero dar la enhorabuena por la gran revista que habéis confeccionado. Es, sin lugar a dudas, la mejor y la que de forma más clara expone todo lo relacionado con la informática. Las comparativas tanto de hardware como de software son fabulosas, y es de agradecer que incluyáis dos por revista. El orden que guardáis es preciso y así da gusto pagar 795 pesetas, porque sabes que lo estás invirtiendo en algo que merece la pena. Me encanta la forma en que analizáis todos los productos nuevos, tanto hardware como software, y las críticas que realizáis sobre éstos. En definitiva, lo único que no me gusta es que la compro el último día de cada mes y al cabo de dos días ya me la he leído, por lo que me toca esperar casi un mes entero hasta que sale el próximo número. Felicidades, ¡SOIS LOS MEJORES! ■

Especial de diseño

Ramón M.R. (e-mail)
Me gustaría que en el próximo número de PCmanía (el de julio) incluyeran las demos de «Microsoft Publisher 2000» y «Microsoft PhotoDraw 2000», pero sería una buena oportunidad para llevar a cabo un "especial diseño gráfico". ■

En contra de la bajada de precio

José Carlos Rubia
Hasta ahora cada cambio siempre había supuesto una mejora, pero la última acción de sacrificar contenido muy interesante de la revista por 200 ptas. no me parece nada bien. Desde mi punto de vista, prefiero pagar 200 ptas. más y que la revista tenga al menos los contenidos anteriores. Mejor es competir con las otras revistas con políticas de calidad y no de precio. Echo bastante de menos secciones como Metaformática, el curso de Java, las ampliaciones de los artículos en el CD... Además, creo que ha bajado el nivel de los reportajes. Supongo que ha sucedido que al tener que reducir costes habéis reducido también el tiempo de preparación de los artículos.

Nota de la redacción: a pesar de todo seguimos pensando que la bajada de precio es una buena idea y ha causado alegría entre los lectores. Sin embargo, no ha significado bajar la calidad de los artículos en ningún momento. ■

Si son

de calidad...

no pasa nada.

Si quiere grabar un disco cualquier CD le servirá. Si lo que desea es que lo que ha grabado en él siga ahí el año que viene, no pase de la calidad.

Somos los únicos mayoristas del mercado en determinar la calidad y categoría de los CDs porque disponemos de una máquina profesional testeadora de CDs vírgenes y además ¡¡los garantizamos!!

Esta garantía de reposición sólo cubre nuestros discos que tengan el distintivo Triple A. Consulte los resultados de los tests y la garantía de nuestros discos Triple A en www. cdworld.es y en www.testcd.com

CD World
Gomis 32-34, 1º 1ª 08023 Barcelona
Tel. 902-33.22.66 Fax. 902.11.36.14 http://www.cdworld.es

Si queréis solucionar vuestras dudas, sólo tenéis que mandárnoslas por correo a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al teléfono: **902 151 798**. Por favor, indicad en el sobre la anotación **Sección Consultorio técnico**.

Problema: Acceso a Internet
Solución: Formatear el disco

Hola sigo con regularidad vuestra revista, es más no es la primera vez que os consulto un problema. Hace tres meses más o menos me conecté a Internet, y como siempre que instalo un programa nuevo me gusta toquetear todas las funciones que este tiene, estuve tocando en la función Asesor de Contenido del «Internet Explorer 5.0», con lo cual activé una clave de acceso. Pues bien, el problema me surgió cuando intenté bajarme el «Yahoo! Messanger», cual fue mi sorpresa cuando me apareció una ventana en la que me pide una clave de acceso. Por supuesto no me acuerdo de dicha clave. Una vez descrito el problema os pido si podéis decirme si hay alguna forma de conocer esta clave, ya sea mirando el registro o algún fichero.

Miguel Angel (e-mail)

Sentimos decirte que tu problema solo tiene una solución: formatear el disco duro. Microsoft guarda esas claves en un formato encriptado, lo que te imposibilita la recuperación de la misma. Aunque sea más costoso, seguro que te resultará más sencillo realizar esta operación que intentar recordar la clave mediante el método de prueba y error. ■

P: Tamaño de los ficheros WAV
S: Grabación a baja frecuencia

Mi duda puede que sea algo trivial, pero yo no alcanzo a comprender. Estoy pasando algunos CD de música a MP3, pero antes los estoy copiando al disco duro en formato WAV. Mi pregunta es que cómo es posible que un CD de música ocupe menos de 650 Megas y cuando paso esas pistas al disco duro ocupen mas de 700 Megas. No me explico que un disco de 74 minutos ocupe en disco más de 80 minutos. ¿Podríais aclararme esto?

Roberto Peragón (E-mail)

Tu problema puede ser debido al tipo de grabación que realizas. Cuando se graba una canción al disco duro en formato WAV o en MP3 existe la posibilidad de variar la frecuencia de la intensidad del sonido. Este cambio implica que a mayor frecuencia mayor es el espacio que ocupan en el disco duro. Otra posible causa se puede encontrar en el tipo de tamaño de cluster que posea tu disco duro que haga que los archivos ocupen más de su tamaño real. ■

P: Uso del ordenador para CAD
S: 500 Megas de RAM recomendados

Estoy a punto de comprarme un ordenador y me gustaría que me dierais vuestra opinión respecto a unas cosillas. Fundamentalmente voy a utilizarlo para labores de trabajo con programas de diseño («AutoCAD», «3D Studio»...) y he pensado en un micro Athlon a 800 MHz pero me gustaría que me recomendarais una placa madre. Yo había pensado en una ASUS con el chip VIA porque me las han recomendado, pero necesitaría estar más seguro. También creo que el tipo de placa madre determinará la clase de memoria a usar y ahora oigo nombres como RDRAM como sustituta de la SDRAM, ¿qué me podéis decir al respecto?
Finalmente tengo dudas respecto a la tarjeta gráfica. ¿Cuál es la más recomendable para trabajos CAD? He visto una tarjeta que parece muy buena pero que es difícil de encontrar, la ELSA Erazor, ¿qué me podéis decir de ella?

Antonio López (e-mail)

El ordenador que propones en tu extensa carta es bastante correcto, pero quizás se quede algo corto en lo tocante a proceso final. Hay que tener en cuenta que «AutoCAD» es uno de los programas más exigentes del mercado, a veces muy por encima de «3D Studio MAX 3». Lo que más te recomendamos es un amplio banco de memoria RAM, si puede superar el medio Giga de RAM, mejor (512 Megas). Respecto a la tarjeta, una ASUS que soporte un procesador por encima de los 733 MHz es suficiente para acelerar las operaciones del procesador y la conectividad con dispositivos y unidades de almacenamiento. En cuanto a la tarjeta gráfica, existen varias soluciones híbridas en el mercado. ELSA Erazor es una aceleradora muy potente, pero su peculiar

Reinstalación de Windows 98

Nuevo disco de inicio

Antonio Cabello

En primer lugar saludarles y felicitarles por su revista, sin lugar a dudas la mejor del mercado, y que ha ganado mucho con el nuevo formato que le dan desde hace varios meses. Quisiera comentarles un problema que tengo. Quiero reinstalar Windows 98 así como todos los programas que tengo en el disco duro. He tomado todas las precauciones de copias de seguridad, etc., y he preparado un disco de inicio para llevar a cabo la instalación. Para comprobar este disco de inicio, he seguido todos los pasos que tendré que llevar a cabo cuando reinstale el sistema operativo, pero sin formatear todavía el disco duro. Todo va bien, pero cuando introduzco el CD-ROM de Windows 98 y doy la orden de "instalar" me aparece el siguiente mensaje:

**ESPERE MIENTRAS EL PROGRAMA DE INSTALACIÓN SE INICIA.
EL PROGRAMA DE INSTALACIÓN REQUIERE QUE "MAYOR TAMAÑO DE PROGRAMA EJECUTABLE" TENGA UN MINIMDE 442368 BYTES.**

Mi pregunta es que si formateo el disco duro y hago la instalación, ¿me saldrá el mismo mensaje? ¿A qué se refiere ese mensaje? ¿Qué debo hacer para que me funcione correctamente la instalación? ¿Es posible que ese mensaje se deba a la prueba de intentar instalar el sistema operativo sin haber formateado todavía el disco duro?

Archivos de sistema. Además del disco de inicio de «Windows 98» existe la posibilidad de crear uno diferente al formatear un disco de 3.5" con la herramienta correspondiente que mostramos en esta imagen.

Aunque para poder darte una solución más acertada necesitaríamos saber algo más sobre la configuración de tu ordenador, creemos que tu problema se resolvería con un nuevo disco de inicio. En vez de utilizar la herramienta que Windows 98 dispone en su panel de control, deberías crearte uno propio. Para ello, lo único que debes hacer es, en las opciones de la unidad de discos de 3,5", formatear un disco activando la opción copiar archivos de sistema, y copiando posteriormente los programas Format, Fdisk, Edit, Sys y los drivers del CD. Tu error puede estar provocado porque tu disco de inicio instale demasiadas cosas en memoria y reduzca tu memoria base. Prueba con este disco nuevo y seguramente funcionará. ■

característica es el color en los juegos (en esto coincide con ATI) y su velocidad en 2D. Es, sin duda, una tarjeta bastante recomendada, aunque puedes optar por la nueva Elsa Gladiac GeForce II GTS de 32 Megas, analizada en este número. ■

P: Archivos de Norton Antivirus 5.0

S: Virusdefs

Voy a volver a instalar todo el sistema en mi ordenador, y quisiera saber cuál es nombre

Virusdefs. «Norton Antivirus 5.0», genera distintas carpetas cada vez que actualizamos el programa.

del archivo dónde guarda Norton Antivirus 5.0 las definiciones de virus, y en qué carpeta se encuentra. Muchas gracias.

Roberto Vélez Barreda (e-mail)

Si buscas en la carpeta C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Symantec Shared\VirusDefs encontrarás una serie de carpetas con las definiciones de los virus. Están nombradas por la fecha de actualización, así que si guardas la última no tendrás problemas para vover a actualizar tu antivirus una vez que hayas reinstalado todos los programas de tu ordenador. ■

P: Problemas de escritura en el disco

S: Fallo del procesador

El disco duro esta sólo en el IDE primario como master y la grabadora como master del secundario, mientras que el CD está puesto como esclavo del secundario. Me parece una opción muy recomendable para realizar las grabaciones y mantener unas tasas CD/CD-RW – Disco duro buenas. Cuando activé la casilla DMA del disco duro para utilizar el modo Ultra DMA da a menudo errores de cadenas perdidas, archivos no válidos, sin que yo apagase mal el ordenador. Y lo que me asusta más, a menudo hay errores en la FAT, por ejemplo cuando instalo un juego o Windows arranca y dice que tiene mal el registro y reinicia para repararlo. A veces, al copiar un CD y empezar a leerlo, al 10%-20% el ordenador se queda KO, deja de copiar el CD al disco duro y nada funciona excepto el ratón que se puede mover por pantalla. Tres veces la pantalla se ha puesto azul y «Windows» ha dicho "que no podía escribir en el disco de la unidad C:, posiblemente los datos se hayan perdido". «Norton Disk Doctor» no encuentra sectores defectuosos. El problema más grande es que cuando le da por crear errores en la estructura de directorios se carga el sistema.

Anselmo Sastre (e-mail)

Si herramientas de diagnóstico como «Norton Disk Doctor» no encuentra problemas en la superficie del disco, lo más normal es que tengas un problema en el procesador. Quizás no en él mismo, sino en, por ejemplo, su ventilación. Abre tu PC y comprueba varias cosas: Que el disco duro esté en posición horizontal perfecta, que ningún cable obstruye al ventilador del procesador y/o este está parado por disfunción y que no existan demasiados dispositivos juntos, como tarjetas de expansión. ■

P: Drivers de Windows 2000

S: La actualización no es correcta

El problema que tengo es que a veces el sistema se ralentiza de forma anormal durante un tiempo (de unos 5 segundos más o menos) y luego continúa de forma normal. También me da unos problemas con el sonido. Ocurre cuando estoy reproduciendo un archivo WAV o MP3 e inicio la carga de algún programa, momento en el que el sonido se corta y comienza a dar unos pitidos agudos (unos 10), volviendo después a la normalidad. Los drivers de la Sound Blaster que tengo son para «Windows 2000» (en inglés) y es una versión beta que encontré en la página Web de la tarjeta. Ninguno de los controladores ni los drivers da error, y el servicio que existe en Internet de Microsoft para comprobar si el sistema es compatible con «Windows 2000» no da tampoco ninguna incompatibilidad.

Raúl López (e-mail)

Windows contiene rutinas de carga basadas en módulos tipo DOS, mediante ficheros de proceso por lotes (batch) en los que los dispositivos se cargan por orden de registro, en lugar de hacerlo por detección. Una vez en modo 32 bits, Windows carga lo que necesite en tiempo real, sin necesidad de haber cargado nada previamente. Lo que necesitas para agilizar esos 5 segundos "en vano" es acceder a Panel de Control → Sistema → Rendimiento → Sistema de archivos y desactivar la casilla "Buscar unidades nuevas cada vez que se inicie el PC". También puedes acceder a Inicio → Herramientas del Sistema → Programa de Configuración y, en la pestaña Avanzada puedes eliminar algunas entradas de programas ya eliminadas y que hacen que el ordenador tarde en cargar. Respecto al mal funcionamiento de la tarjeta de sonido, debes tener en cuenta que Creative está trabajando actualmente en nuevos drivers para el sistema «Windows 2000». ■

Tarjetas gráficas

Matrox en versión OEM

Miguel Sazatornil (e-mail)

Hace "ya" un año que tengo una ATI Rage Fury 16MB y he pensado en renovarla, puesto que se me ha quedado «pequeña» con respecto a las necesidades actuales. Me ha llamado la atención el chip Matrox G450 pero tengo algunas dudas sobre él: ¿Cuándo saldrán a la venta las tarjetas gráficas con este chip? ¿Qué precio tendrán? He oído que sólo se fabricarán para el mercado OEM. ¿Quiere eso decir que no se podrán comprar sueltas (es decir, sin ir integradas en un PC)?

A mediados del mes de agosto aparecerán las tarjetas que nos comentas ,y, a finales de septiembre, otras muchas de distintas marcas. El que un producto sea OEM significa, precisamente, que las tarjetas se instalarán directamente en equipos ya montados, sin caja de producto.

Aceleradora asequible

Luis (e-mail)

Hola, me llamo Luis y desearía que me aclaraseis una cuestión sobre comprar una aceleradora más orientada al sector lúdico que al profesional, de modo que si me podéis recomendar una aceleradora buena pero que no supere las 30.000 pesetas os lo agradecería mucho.

Elsa Erazor TNT2 Pro es una tarjeta muy adecuada a tus necesidades. No supera el precio que nos propones y alcanza unos ratios realmente cercanos a GeForce 256 con procesadores Pentium III. Además, incorpora una siempre interesante entrada de vídeo.

Adaptador para portátil

Manuel García (e-mail)

En primer lugar, enhorabuena por la revista. Mi pregunta es la siguiente: después de leer vuestros artículos y comparativas de tarjetas gráficas quiero instalar una en un ordenador portátil con un adaptador externo ¿es posible?

Los ordenadores portátiles disponen de slots distintos a los de una placa madre. En otros casos, los dispositivos vienen integrados. Consulta con el fabricante acerca de algún producto específico.

Para resolver vuestras dudas debéis enviar las cartas a la siguiente dirección: **Hobby Press, S.A. C/ Pedro Teixeira, 8-5ª Planta. 28020 Madrid** o por fax al teléfono: **902 151 798**. Tanto en las cartas como en los mensajes de correo electrónico es necesario indicar una detallada descripción del problema, mencionando el capítulo o nivel, descripción del lugar, objetos y últimas acciones. Cuanta más información y pistas, más posibilidades tendremos de responder fielmente a la consulta. En los mensajes de correo electrónico no olvidéis indicar el nombre completo, la población y junto al texto, la dirección de e-mail para poder responderlos.

El sulfato atómico

¿Cómo obtener el sulfato?

Emeterio Galán (e-mail)

Estoy en el palacio de Bruteztrausen y ya he conseguido todo. Puedo entrar en todas las habitaciones, tengo acceso al ordenador y a la puerta con la alarma y me gustaría saber qué debo hacer después.

«El sulfato atómico». En esta aventura hay que emplear a los dos personajes para llegar al final.

Al ir al despacho del ministro puedes conseguir el número 57432, que es la combinación de la caja fuerte. Dirígete al último piso donde está el dormitorio de Bruteztrausen. Pasas de él y en el teclado numérico que hay en la pared pones 57432. Desciendes por el ascensor hasta los archivos y coges una factura con un código.
La caja fuerte está en la habitación embaldosada. Entra con Mortadelo y Filemón y coloca a este último sobre la baldosa que no se corresponde con las que tiene alrededor. Oirás un ruido y verás que desciende. Cuando la baldosa esté en el fondo tienes que hacer lo mismo (sólo con Filemón) y pulsar la cuarta baldosa que está a la izquierda de la primera hasta que se hunda. Si sigues el esquema del papel que cogiste anteriormente podrás recoger el sulfato con Mortadelo. ■

Broken Sword II

En medio de las llamas

Pablo (e-mail)

¿Cómo puedo salir de la habitación al principio del juego «Broken Sword II»? La puerta arde y no es posible abrirla.

Para que salgas de la habitación y puedas seguir con esta magnífica aventura de George y Nico, tendrás que salir por la puerta. Lógicamente no se puede pasar sobre el fuego, así que tendrás que apagarlo. Para ello coge el bolso de Nico que está cerca de la ventana y dentro de él hay unas medias de nylon. Coge el dardo y empléalo para abrir la puerta de la cómoda. Con las medias coge el cilindro y utilízalo sobre el sifón que está sobre la cómoda para extinguir las llamas.
Baja las escaleras, coge el recorte de periódico, a continuación lee la nota del bolso de Nico y llama a Lobineau por teléfono para encontrarte con él en el café Montfaucon. ■

«Broken Sword II». La segunda parte de las aventuras de George y Nico siguen la línea de la primera versión.

Warzone 2100

Necesito unos trucos

Emmanuel L. Nicocia (e-mail)

Estoy jugando al «Warzone 2100» pero necesito unos trucos o alguna manera para pasar las misiones.

Para el «Warzone 2100» tienes que presionar T y utilizar uno de los códigos que vienen más abajo y pulsar Enter. Puedes tener problemas porque estos trucos no funcionan en algunas versiones. De todas formas, en la dirección www.eidosinteractive.com/warzone/fasttrack.html hay bastante información sobre el juego.
get off my land: eliminar todas las unidades enemigas.
show me the power: extra 1000.
mein schatz: pasar de misión.
work harder: completar las búsquedas activas.
double up: opción que señala las unidades más poderosas.

«Warzone 2100». Todo sobre este juego se puede encontrar en la dirección web adjunta.

timedemo: ver datos del juego.
kill selected: eliminar unidades seleccionadas.
easy: nivel dificultad bajo.
normal: nivel dificultad medio.
hard: nivel dificultad alto. ■

Tomb Raider II

Salvar a Lara

Esteban Burgo (e-mail)

Necesitaba que me dierais algún truco práctico para continuar con las misiones de «Tomb Raider II».

Tus deseos son órdenes. Así que antes de emplearlos únicamente tienes que coger una bengala y realizar los pasos de baile que señalamos a continuación:
- Pasar de nivel: un paso adelante, paso atrás, tres giros en cualquier dirección, y por último, saltar adelante.
- Todas las armas: paso adelante, paso atrás, tres giros en cualquier dirección, salto atrás. ■

The Curse of Monkey Island

Elaine o no Elaine. Esa es la cuestión

Ricardo J. (e-mail)

Tengo el mapa, la tripulación y el barco que me hacen falta en la Fase II, pero no puedo abandonar la isla. ¿Qué me falta?

Cómo se va a ir Guybrush sin su querida Elaine? Los monos la robaron de la playa y la escondieron en algún incógnito lugar. El único sitio en donde han estado los monos dirigidos por LeChimp es el teatro donde se representa "Spear". En la parte superior, donde están los focos, hay unas cáscaras de plátano (síntoma de que han pasado por allí unos monos). Los botones están estropeados y tienes que seguir unos pasos para arreglarlos.
En el barco habrás cogido el mapa que está encima de la mesa, examínalo y copia las distintas posiciones. Empuja la palanca del cuadro de luces para encender los focos y ve pulsando los botones según lo indicado en el pergamino hasta que obtengas una X sobre la tumba de Yorick. ■

«The Curse of Monkey Island». Al pulsar los botones sale, al fondo del escenario, el conocido conejo del juego «Sam & Max».

guías imprescindibles

148 páginas

con las soluciones completas de los grandes éxitos para PC

+CD-ROM DE DEMOS

A la venta el 7 de julio por sólo 695 Ptas.

Si no oncuentras la guía on el quiosco puedes pedírnosla llamándonos do 9h. a 14,30 ó do 16 h. a 18,30 h. al 902 12 03 41 ó 902 12 03 42 o onviando un o-mail a suscripcion@hobbypress.os

GUÍA ESPECIAL
Sólo para adictos

SOLUCIONES COMPLETAS PARA LOS JUEGOS MÁS VENDIDOS

INCLUYE 1 CD-ROM

MicroManía

695 PTAS/4,18€

Guías imprescindibles para PC

Grandes éxitos

Messiah

Star Wars Force Commander

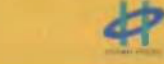
Soldier of Fortune

LOS SIMS

Ultima: Ascension

Devil Inside

Final Fantasy VIII



¡tu solución!

En esta página hemos incluido la lista de ganadores de los últimos concursos propuestos en PCmanía, así como los cupones de participación que debéis utilizar para participar en las diferentes promociones que llevamos a cabo este mes. Cada cupón debe ser enviado por separado, de modo que con cada carta se participa una vez en un concurso dado. No se admitirán fotocopias de los cupones ni la agrupación en una misma carta de varios de ellos. La dirección a la que tenéis que enviarlos es la siguiente (excepto concurso Omnesia): **Apartado de Correos 328. 28100 Alcobendas (Madrid)**, indicando claramente en el sobre el concurso en el que se participa.

Cupón de participación Concurso Omnesia. PCmanía 9

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 138

Cupón de participación Concurso Guillemot. PCmanía 9

Nombre y apellidos .....
Dirección .....
Población ..... Provincia .....
CP ..... Tel. ..... E-mail .....
RESPUESTAS 1. a ❒ b ❒ c ❒ 2. a ❒ b ❒ c ❒ 3. a ❒ b ❒ c ❒

MÁS INFORMACIÓN EN PÁGINA 126

GANADORES

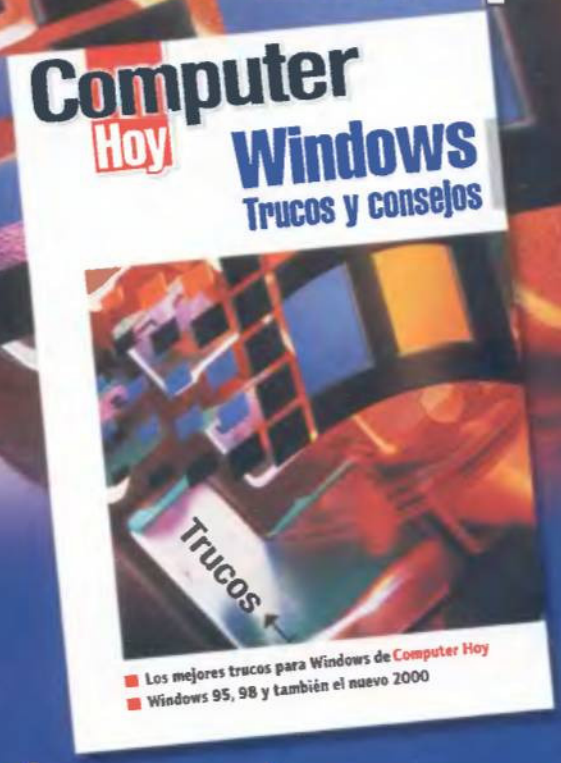
MAYO

Concurso Oregon Scientific

▸▸ Diez grabadoras digitales DM938

Julita Pons Bladé (Barcelona)
Fernando García Hidalgo (Burgos)
Álvaro Brba López (Cádiz)
Ángel Sánchez Moreno (Guadalajara)
Javier Marcos Foba (Madrid)
Andrés Martín González (Málaga)
José Miguel Ureña Gómez (Murcia)
Lorenzo Luis Berjano Sierra (Sevilla)
Enrique Ballester Gil (Valencia)
Vicente Catalá Gómez (Valencia)

¿Conoces el último truco para Windows?



- 130 páginas con los mejores trucos para optimizar Windows 95, 98 y 2000 Paso a paso
- Explicados con el estilo claro y comprensible de Computer Hoy

Libros de bolsillo Computer Hoy

Pues ya está en tu quiosco por sólo 695 Ptas.

Si no encuentras el libro en el quiosco, puedes pedírnoslo llamando de 9:00 a 14:30 o de 16:00 a 18:30 a los telefonos. 902 12 03 41 o 902 12 03 42. O envíanos un e-mail a : suscripcion@hobbypress.es

¿Te perdiste algún número?

Pídelo ahora

1. (795 Ptas.) *Comparativa: Las mejores impresoras color desde 15.000 ptas.* Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM programa completo Viaje al Pasado.

2. (795 Ptas.) *Informe: Athlon vs Pentium III. Las dos procesadores más potentes frente a frente.* Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM Art Futura 99.

3. (795 Ptas.) *Especial Navidad: 50 ideas geniales para regalar.* Incluye CD-ROM Demos + CD-ROM Especial Linux con distribución Debian.

4. (795 Ptas.) *Comparativa: PCs por 1000 Euros. «Quake III»: Demo y editor de mapas.* Incluye CD-ROM MP3 + CD-ROM Demos.

5. (795 Ptas.) *Windows 2000. ¿Tiene alguna utilidad para mi PC? Comparativa: Los programas más completos para grabar CD.* Incluye CD-ROM Drivers + CD-ROM Demos.

6. (795 Ptas.) *Diseño 3D. Cómo crear objetos tridimensionales paso a paso. «Las Sims»: Análisis, utilidades y trucos.* Incluye CD-ROM Imagina 2000 + CD-ROM Demos.

7. (795 Ptas.) *La guerra de las suites. Todo sobre Internet 2. ¿Te gusto conducir?: «F1 2000», «Ford Racing», «Rally Masters», «NFS Porsche 2000».* Incluye CD-ROM PCdriver + CD-ROM Demos.

8. (795 Ptas.) *Windows Millenium Edition. X-Box: La nueva máquina de Microsoft al descubierto. Todo sobre el virus I Love You. Test: Los mejores teclados y ratones* Incluye CD-ROM Juegos + CD-ROM Demos.

Envíanos este cupón al Aptdo. de correos 226. 28100 Alcobendas (Madrid) o llámanos de 9h. a 14,30h. o de 16h. a 18,30h. a los teléfonos **902 12 03 41** ó **902 12 03 42**.
Si te es más cómodo, también puedes enviarnos el cupón por fax al número **902 12 04 47** o por correo eléctronico en la dirección e-mail:<**suscripcion@hobbypress.es**>

Ahora, si nos pides 4 números de PCmanía, te regalamos el quinto*.

* Oferta válida hasta agotar existencias o publicación de oferta sustitutiva.

SOLICITA LOS NÚMEROS QUE TE FALTAN Y LAS TAPAS PARA ENCUADERNAR PCMANÍA

❑ Deseo recibir al precio de 795 Ptas.(cada uno) los siguientes números de PCmanía:
Excepto los números 39, 41 y 63 que por ser triples (3 CDs) cuestan 1.095 Ptas. (Agotados los números 15 y 16)
❑ Deseo recibir las tapas de la NUEVA GENERACIÓN de PCmanía.

Nombre y Apellidos ..... Fecha de Nacimiento ..... Teléfono .....
Domicilio ..... C. Postal (imprescindible) ..... Provincia ..... Localidad .....

FORMAS DE PAGO

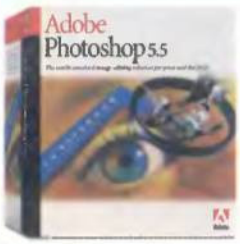
1 ❑ Talón bancario adjunto a nombre de Hobby Press, S. A. **2** ❑ Giro Postal a nombre de Hobby Press, S.A., nº ..... Aptdo. de correos 226. 28100 Alcobendas (Madrid)
3 ❑ Contra reembolso (Sólo para España) **4** ❑ Tarj Núm. _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ❑ Visa ❑ Master Card ❑ American Express
Fecha de caducidad de la tarjeta: ...../...../..... / Nombre del titular (si es distinto) .....
Fecha y firma

(Oferta válida para España y hasta aparición de promoción sustitutiva) (CONSULTAR PRECIOS EXTRANJERO)
Importante: Independientemente de la forma de pago elegida y del volumen del pedido, se aplicarán unos gastos de envío de 300 Ptas.

...en PCmanía

Aceleración 3D elevada a la máxima potencia

La reciente aparición de los nuevos chips gráficos GeForce 2 o Voodoo 4 y 5, ha llevado a la aparición de una nueva generación de tarjetas gráficas que proporcionan al usuario una perspectiva diferente de cara al futuro. Más potencia, nuevas posibilidades como el sombreado por píxel, y una mejor calidad en los gráficos, se someterán a la consideración de nuestros expertos para elegir la mejor opción.



Los mejores programas de retoque gráfico

Al modificar las mejores imágenes capturadas con nuestra cámara de fotos digital, existe una amplia variedad de programas de retoque que podemos utilizar. Cada uno posee características propias, de modo que elegir el más adecuado depende de lo que ofrece cada uno. Labor sencilla gracias a la comparativa que publicaremos dentro de 30 días.

Búsqueda de vida extraterrestre en la Red

El proyecto SETI@Home engloba a cientos de miles de usuarios por todo el mundo, que se dedican a analizar en sus ordenadores segmentos de ondas de radio provenientes del espacio exterior, en busca de formas de vida inteligente. Os contamos los secretos de este apasionante proyecto que apasiona a cuantos se unen a él.

La nueva versión de DirectX

Microsoft sigue trabajando en su interfaz DirectX con el objeto de ofrecer a los desarrolladores de hardware y software la mejor herramienta posible para que ambos mundos convivan y el usuario sea el gran beneficiado al aprovecharse de las mejoras de todos ellos. Descubrimos las principales bases sobre las que se asentará esta nueva versión de la API de Microsoft, en un completo y claro informe.

"Parchear" el kernel de Linux

Como complemento al proceso de compilación que hemos explicado en este número, el próximo mes iremos un paso más allá. "Parchear" el kernel es labor habitual de los usuarios más avezados, aunque sea un proceso complejo. Sin embargo, permite evitar los bugs que suelen anunciarse periódicamente, obtener soporte USB, incluir nuevos drivers y sistemas de archivos, o simplemente, sentirse más seguro en lo referente a la estabilidad.

El Diablo vuelve al PC

Blizzard ha cumplido finalmente con su palabra y desde el día 29 de junio tenemos con nosotros uno de los juegos más esperados en los últimos años: «Diablo II». Y no lo puede hacer más a lo grande, con tres CD-ROM completos de acción y diversión tanto para jugar en solitario como el modo que más adeptos tendrá: el juego a través de Internet, donde ya hay clanes formados.

Nota. PCmanía se reserva el derecho de modificar estos contenidos en función de la actualidad.

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Óscar Santos
Director de Arte Abel Vaquero
Redacción Mila Lavín, Carlos Burgos, Roberto García, Jesús M. Montané
Maquetación Carmen Santamaría, José A. Cantúa, Constantino Fernández
CD-ROM Pablo Aguilar
Multimedia Israel Sáez
On Line Lina Álvarez (Directora), Luis A. González, Eva García, José Benito, Nacho Olmeda, Álvaro Morillas, Gustavo Voces
Secretaria de Redacción Laura González
Colaboradores Fco. J. Rodríguez, J. A. Pascual, J. Guerrero, A. Sacristán, R. Hernández, I. Otero, R. Lorente, G. Sáiz, A. Santos, T. González, M. Barceló, E. García, B. Cendón, E. Verdaguer, I. Martínez, F. Sánchez, J. I. Alvear, M. A. Lladó

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Director General Carlos Pérez
Editora del área informática Mamen Perera
Directores de División Amalio Gómez, Cristina Fernández, Tito Klein
Subdirector General Económico-Financero Rodolfo de la Cruz
Director Comercial Javier Tallón
Director de Producción Julio Iglesias
Directora de Marketing María Moro
Director de Distribución Luis Gómez-Centurión

Departamento de Publicidad
Director de Publicidad Jerónimo Mediavilla jeronimo@hobbypress.es
Madrid Antonio Casado acasado@hobbypress.es
Coordinación Lucía Martínez lucia@hobbypress.es
Norte María Luisa Merino
Amesti, 6 - 4º. 48990 Algorta (Vizcaya). Tel. 94 460 69 71 / Fax 94 460 66 36
Cataluña / Baleares Juan Carlos Baena jcbaena@hobbypress.es
Numancia 185 - 4º. 08034 Barcelona. Tel. 93 280 43 34 / Fax 93 205 57 66
Levante Federico Aureli
Transits, 2 - 2º A. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax 96 352 58 05
Andalucía Rafael Marín Montilla
Murillo, 6. 41800 Sanlúcar la Mayor (Sevilla)
Tel. 95 570 00 32 / Fax 95 570 31 18

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado
Redacción C/ Pedro Teixeira 8, 5ª Planta. 28020 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 15 17 98
Publicidad C/ Pedro Teixeira 8, 9ª Planta. 28020 Madrid
Tel. 915 140 600 / Fax: 902 118 632
Suscripciones Tel. 902 120 341/42. Fax: 916 545 872

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
C/General Perón, 27-7º. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión COBRHI,S.A.
Ctra. Ajalvir a Torrejón, km 3,372. Pol. Ind. Conmar de Ajalvir
28864 - Ajalvir (Madrid). Tel 918 844 018 / Fax: 918 843 081
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de la Asociación de Revistas de Información

Controlada por

Depósito legal: M-34844-92

HOBBY PRESS es una empresa de GRUPO AXEL SPRINGER

Esta Revista se imprime en Papel Ecológico Blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
9/2000

PCmanía no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor

Estrategia y gestión

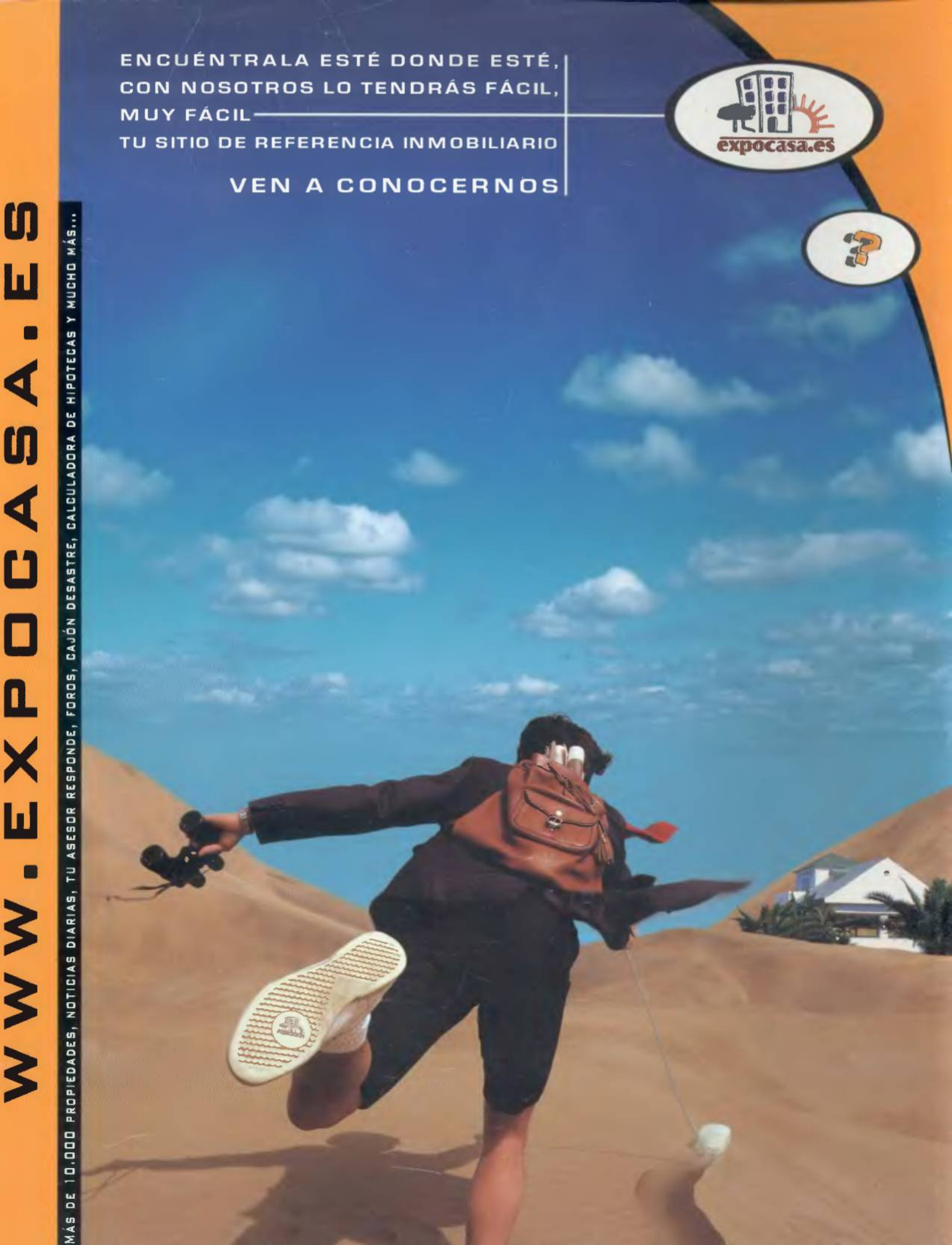
EL IMPERIO DE LAS HORMIGAS

Batallas gigantescas
60 especies de insectos
Construye y gestiona tu hormiguero
Recolecta recursos
Hasta 8 jugadores en red

PC CD ROM

www.friendware-europe.com

Distribuye: **Friendware**
Francisco Remiro, 2, edificio A
28028 Madrid
Tel. 91 724 28 80
Fax 91 725 90 81


ENCUÉNTRALA ESTÉ DONDE ESTÉ,
CON NOSOTROS LO TENDRÁS FÁCIL,
MUY FÁCIL
TU SITIO DE REFERENCIA INMOBILIARIO
VEN A CONOCERNOS
expocasa.es
WWW.EXPOCASA.ES
MÁS DE 10.000 PROPIEDADES, NOTICIAS DIARIAS, TU ASESOR RESPONDE, FOROS, CAJÓN DESASTRE, CALCULADORA DE HIPOTECAS Y MUCHO MÁS...